



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUANA CRISTINA BAIER

SENTIDOS DO SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA

CURITIBA
2021

LUANA CRISTINA BAIER

SENTIDOS DO SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação em Ciência e em Matemática, Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Elenilton Vieira Godoy.
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Elisângela de Campos.

CURITIBA
2021

Catálogo na Fonte: Sistema de Bibliotecas, UFPR
Biblioteca de Ciência e Tecnologia

B152s Baier, Luana Cristina
Sentidos do ser professor de matemática [recurso eletrônico] / Luana Cristina Baier. – Curitiba,
2021.

Dissertação - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-
Graduação em Ciência e em Matemática, 2021.

Orientador: Elenilton Vieira Godoy.
Coorientadora: Elistângela de Campos.

1. Professores - formação. 2. Professores de matemática. 3. Matemática. I. Universidade Federal do
Paraná. II. Godoy, Elenilton Vieira. III. Campos, Elistângela de. IV. Título.

CDD: 510

Bibliotecária: Vanusa Maciel CRB- 9/1928



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM
MATEMÁTICA - 40001016068P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de

LUANA CRISTINA BAIER intitulada: **SENTIDOS DO SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA**, sob orientação do Prof. Dr. ELENILTON VIEIRA GODOY, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 01 de Março de 2021.

Assinatura Eletrônica

10/03/2021 11:58:12.0

ELENILTON VIEIRA GODOY

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

02/03/2021 14:08:06.0

MARCOS AURÉLIO ZANLORENZI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

10/03/2021 21:09:26.0

FERNANDA WANDERER

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL)

Rua Coronel Francisco Heráclito dos Santos, 100 - Centro Politécnico - Edifício da Administração - 4º. Andar - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 81531-980 - Tel: (41) 3361-3696 - E-mail: ppgecm@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 79048

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 79048

Para autenticar este documento/assinatura acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 79048

À minha mãe, Eleodora, que sempre me apoia a seguir estudando. Aos familiares das mais de 225.250 vítimas da pandemia de Covid-19.

AGRADECIMENTOS

À mulher guerreira que tenho a honra de poder chamar de mãe. Obrigada por estar sempre incentivando-me a seguir estudando; obrigada por seu amor, carinho e compreensão, ingredientes imprescindíveis para que esta pesquisa nascesse.

Ao Elenilton e à Elisângela por todas as orientações que tornaram possível a minha (des)construção como professora, aluna e pesquisadora. Essa pesquisa só se tornou realidade porque em nenhum momento estive sozinha: vocês tornaram especial essa experiência para mim.

Aos amigos pelo apoio. Em especial, à Ingrid e à Vivian por me ouvirem, por respeitarem as minhas inúmeras ausências e por serem meu porto seguro sempre que precisei.

Ao Márcio, meu namorado, amigo e companheiro, pelos pareceres e conselhos para a pesquisa.

Ao grupo de pesquisa GPCEM pelo acolhimento e por me ajudarem a pensar a Educação Matemática a partir das contribuições de Michel Foucault.

À Nilza pelos momentos de cafés, chás e mensagens que produziram trocas ricas de experiência no mestrado e na vida.

Ao grupo GEPEECM pelas leituras dos meus textos e contribuições com a minha pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Ensino Superior (CAPES) pelo financiamento da bolsa de mestrado.

O papel do intelectual não é mais o de se posicionar “um pouco à frente e um pouco ao lado” para dizer a verdade muda de todos; é antes o de lutar contra formas de poder ali onde ele é, ao mesmo tempo, o objeto e o instrumento disso: na ordem do “saber”, da “verdade”, da “consciência”, do “discurso”. (FOUCAULT, 2015, p. 38)

RESUMO

Este trabalho insere-se na linha de pesquisa Formação de Professores/as que ensinam Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática da Universidade Federal do Paraná (PPGECM-UFPR) e tem como objetivo analisar os discursos que constituem e validam a formação dos/as professores/as de Matemática. Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa qualitativa, na modalidade estudo de caso, desenvolvida por meio das narrativas de oito egressos/as do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná que se graduaram na vigência dos PPCs dos anos de 2006 e 2012. É interpretada por meio da análise do discurso e inspirada na perspectiva foucaultiana. Teoricamente, pautar-se-á nos estudos foucaultianos. A partir da análise do discurso, são construídos três enunciados: “Ser professor/a de Matemática é um dom”; “A Matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”; “A dimensão prática no curso de licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor/a de Matemática”. Como resultado, apresento as relações complexas que atravessam os sentidos atribuídos pelos/as professores/as de Matemática participantes a respeito do seu percurso formativo no decurso dessa licenciatura, bem como os discursos, as práticas discursivas, as posições de sujeitos e as relações de poder e saber que se materializam nas narrativas e que tornam os três enunciados possíveis.

Palavras-chave: Discursos. Formação de Professores. Professor de Matemática. Perspectiva Foucaultiana.

ABSTRACT

This master's research is part of research line on 'Formation of Teachers who teach Sciences and Mathematics of the Graduate Program in Science and Mathematics Education at the Federal University of Paraná (PPGECM-UFPR)' and aims to analyze the speeches that constitute and validate the Mathematics teacher's formation. From a methodological point of view, it is classified as a qualitative research, in case study modality, developed from the narratives of eight graduates from Mathematics degree course at Federal University of Paraná/Brazil, who graduated during the PPCs of the years 2006 and 2012. It is interpreted by discourse analysis and inspired by the Foucauldian perspective. Theoretically, it is also based on Foucauldian studies. From the discourse analysis, three statements are constructed: "Being a Math teacher is a gift"; "The Mathematics of Mathematics' degree course is very difficult"; "The practice dimension in Mathematics degree course is what it would teach to be a teacher of Mathematics". As a result, I present the complex relationships that permeate the meanings attributed by participating Mathematics teachers about their formative path during the graduation, as well as the speeches, the discursive practices, the subjects' positions and the relations of power-knowledge materialized in the narratives and that make possible the three statements.

Keywords: Speeches. Teacher formation. Maths' teacher. Foucauldian perspective.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Filtros utilizados: o ano da defesa da pesquisa, grande área de conhecimento, área de conhecimento e áreas de concentração....	32
Quadro 2 –	Lista de trabalhos pesquisados e organizados por nível de titulação e ano de publicação	33

SUMÁRIO

	TRAJETÓRIA COMO UMA JUSTIFICATIVA	12
1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
1.1	PALAVRAS, LINGUAGEM E DISCURSO	17
1.2	ANÁLISE DO DISCURSO NA PERSPECTIVA FOUCAULTIANA	20
1.3	FORMAÇÃO DISCURSIVA: ANÁLISE DO OBJETO DO DISCURSO	22
1.4	FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM CAMPO DE SABER	24
2	AS TEORIZAÇÕES DE MICHEL FOUCAULT: A POTENCIALIDADE DE UMA CAIXA DE FERRAMENTA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	31
2.1	LEVANTAMENTO DE TESES E DISSERTAÇÕES	31
2.2	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – UMA OUTRA FORMA DE CONTAR AS HISTÓRIAS	36
2.3	A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO INTERIOR DAS RELAÇÕES DE SABER-PODER	41
2.4	FOUCAULT COMO TEÓRICO-METODOLÓGICO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	48
2.5	SUBJETIVAÇÃO: COMO NOS TORNAMOS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	62
2.6	UMA RETOMADA PARA CONTINUAR	73
3	PERCURSO METODOLÓGICO PARA O ESTUDO DE CAMPO	76
3.1	NARRATIVAS COMO POSSIBILIDADE	76
3.2	AS ENTREVISTAS	78
3.3	O PROCESSO DE ANÁLISE DAS NARRATIVAS	82
4	ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	85
4.1	SER PROFESSOR/A DE MATEMÁTICA É UM DOM	85
4.2	A MATEMÁTICA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA É MUITO DIFÍCIL	90
4.3	A DIMENSÃO DA PRÁTICA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA É O QUE ENSINARIA A SER PROFESSOR/A DE MATEMÁTICA	100
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
	REFERÊNCIAS	111
	APÊNDICE – NARRATIVAS	116
	<i>ENTREVISTADO E1</i>	<i>117</i>
	<i>ENTREVISTADO E2</i>	<i>128</i>
	<i>ENTREVISTADO E3</i>	<i>135</i>
	<i>ENTREVISTADO E4</i>	<i>144</i>
	<i>ENTREVISTADO E5</i>	<i>150</i>
	<i>ENTREVISTADO E6</i>	<i>161</i>
	<i>ENTREVISTADO E7</i>	<i>172</i>
	<i>ENTREVISTADO E8</i>	<i>182</i>

TRAJETÓRIA COMO UMA JUSTIFICATIVA

“Toda compreensão súbita é finalmente a revelação de uma aguda incompreensão” (CLARICE LISPECTOR, 2009, p. 14).

A citação que inicia este capítulo pertence ao romance “A paixão segundo G. H.”, de Clarice Lispector, e ilustra um pouco sobre como percebo a minha jornada acadêmica até aqui. Pretendo descrever como essa caminhada trouxe-me até o meu objeto de pesquisa – a formação de professores – e justificar, de certa forma, como construí a questão de pesquisa desta dissertação.

Iniciei o curso de licenciatura em Matemática em 2012 e, durante a faculdade, cogitei, em vários momentos, fazer um mestrado logo que concluísse a graduação. Entretanto, acredito que, pelos inúmeros desafios enfrentados durante o percurso e por não ter a intenção de cursar o mestrado em Matemática pura e aplicada – o único que, até então, me havia sido apresentado –, concluí a graduação não vendo sentido, naquele momento, em fazer o mestrado.

Alguns meses após a formatura, soube que o departamento de Matemática da Universidade Federal do Paraná (UFPR), durante o Programa de Verão, ofereceria um minicurso para alunos/as da graduação e para professores/as de Matemática da educação básica. A notícia fez-me voltar para universidade, um ambiente de que, particularmente, gosto muito.

O curso tinha como objetivo “aproximar os discursos entre os estudos sobre a matemática escolar, a cultura e as teorias do currículo; compreender sobre e como as práticas de significação interferem na organização e construção do currículo da Matemática da educação básica; e discutir em que medida o conhecimento matemático é usado na sociedade contemporânea e como se manifesta nas relações de poder.”¹

O curso não só contribuiu para minha formação, como mudou a perspectiva do caminho profissional que pensava em seguir até então. Isso se deve, em especial, ao fato de ter escutado em uma das aulas, pela primeira vez, a expressão “professor pesquisador”. Essas palavras guiaram o meu pensamento para uma perspectiva diferente daquela que eu supunha alcançar na minha vida profissional, uma vez que “as palavras determinam nosso pensamento porque não pensamos com

¹ Excerto retirado do site do departamento de Matemática da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.matematica.ufpr.br/old/verao/2018/m3_minicursos.html>. Acessado em: 30 de abril de 2019.

pensamentos, mas com palavras, não pensamos a partir de uma suposta genialidade ou inteligência, mas a partir das nossas palavras.” (LARROSA, 2002, p. 21).

Durante o minicurso, realizei diversas leituras que contribuíram para a decisão de tornar-me pesquisadora. Como afirma Larrosa (2011a), a leitura pode ser formação, sendo que, para acontecer isso, é necessário haver uma relação íntima entre o texto e a subjetividade do/a leitor/a, de modo que aconteça uma experiência. Para Larrosa (2002, p. 21), a experiência é “o que nos passa, o que nos acontece e o que nos toca”. Dessa forma, entendo que os textos com os quais tive contato durante o minicurso proporcionaram-me diversas experiências; porém, merece destaque uma leitura que me tocou, me transformou e que se tornou a fundamentação teórica desta pesquisa. No minicurso de verão, iniciei a leitura de Michel Foucault e, por meio da experiência que tive com a obra “Vigiar e punir”, o meu modo de enxergar o mundo e a educação transformou-se.

Diante do desejo despertado durante o minicurso com vistas a conhecer o universo da pesquisa, iniciei os estudos para o mestrado na área de Educação em Ciências e em Matemática, como aluna especial no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da UFPR, em que cursei a disciplina “Disciplina, conhecimento e saberes escolares”.

Paralelamente, a convite do professor Elenilton Vieira Godoy, observei a disciplina por ele ministrada no curso de licenciatura em Matemática da UFPR, intitulada “Matemática no Ensino Médio”. O objetivo da observação era encontrar um começo para a escrita do projeto de pesquisa para seleção do mestrado. Esse momento levou-me a estudar sobre a formação de professores e as práticas colaborativas, que, juntamente com as observações, proporcionaram um fluir de ideias para a escrita do projeto.

Na disciplina cursada como aluna especial do mestrado, discutimos as disciplinas escolares, os saberes escolares, a escola, enfim, utilizamos as teorias de currículo para refletir sobre dimensões que fazem parte da profissão docente. Para que serve o conteúdo que levo para a sala de aula? Qual é o conhecimento que devo ensinar? Quem são os sujeitos que tornam a conversa sobre currículo complicada? Qual a intencionalidade de privilegiar o conteúdo nas disciplinas escolares? Para quem serve o que é ensinado na disciplina de Matemática? Essas são algumas das questões que me fizeram perceber, durante a minha formação inicial, que assumi uma “verdade” de que *“o importante para o professor de Matemática é saber muita*

Matemática". Ao mesmo tempo em que vivia o movimento de desconstruir em mim tal *status* que atribuí à Matemática para o ser professor, eu reconhecia, nos discursos dos/as alunos/as da disciplina de "Matemática no Ensino Médio", esse mesmo *status*, essa mesma verdade construída durante a formação.

Durante esse período de desconstrução, vivenciei o estudar de dois elementos – a formação de professores e as obras de Foucault – que eu acreditava estarem separados em minha vida. Enquanto tentava delinear um projeto de pesquisa sobre a formação de professores/as de Matemática, realizei uma experiência de "me perder" com Foucault. Porém, as leituras das obras de Foucault vão aos poucos ganhando espaço na minha vida pessoal e profissional. Isso ocorre principalmente ao ler o capítulo sobre disciplina, em Foucault (2012), que apresenta o corpo como objeto de poder e menciona como a religião e a escola são instituições disciplinares importantes para tornar os corpos dóceis. Bem, neste ponto, compreendo a intencionalidade da religião e da escola em minha vida, seja como produto – o corpo docilizado –, seja como sujeito que contribui para que outros corpos se tornem dóceis.

Esses aprendizados levavam-me a querer conhecer mais as pesquisas de Michel Foucault, o que me causava angústia, visto que o meu projeto de pesquisa necessitava de um mergulho também. A intenção era estudar a formação de professores/as e, por isso, o meu projeto de pesquisa inicial procurava investigar as práticas colaborativas em disciplinas obrigatórias do curso de licenciatura em Matemática da UFPR. Na medida em que observava um recorte da formação dos/as futuros/as professores/as de Matemática na disciplina "Matemática no Ensino Médio" e cursava a disciplina do mestrado como aluna especial, sentia o desejo de estudar cada vez mais e sabia que a pós stricto sensu poderia proporcionar-me um aprofundamento nos estudos que até então eu não possuía. Assim, fui para a seleção do mestrado com um projeto de pesquisa inicial sem Foucault e, mais tarde, fui aprovada no PPGECEM.

Como pretendia intensificar as leituras em Foucault – e, no mestrado, por conta do projeto de pesquisa apresentado não poderia, a princípio, dedicar-me a essas leituras –, decidi procurar um curso nas férias (curso de verão) que abordasse esse autor. Ao pesquisar no site da Universidade de São Paulo (USP), encontrei o curso de verão oferecido pela Faculdade de Saúde Pública (FSP-USP), intitulado "Poder, Sexualidade e Performatividade: aproximações entre Michel Foucault e Judith Butler".

As aulas do curso, ministrado no período de 4 a 8 de fevereiro de 2019, trabalharam elementos importantes dos estudos de Foucault, tais como discurso, arqueologia do saber, genealogia do poder, ordem discursiva etc. Esses elementos são utilizados para apresentar a medicina hospitalar como uma *episteme*², ou seja, quais foram as condições, os princípios, os enunciados que enformaram as práticas discursivas da medicina em hospitais. Esse momento levou-me a entender a formação de professores/as como uma *episteme* na perspectiva foucaultiana, pois compreendo que, em determinados momentos históricos, as práticas utilizadas para ensinar Matemática foram moldadas para constituir os saberes deste campo. Mais adiante, no capítulo um, exporei o que compreendo acerca das práticas discursivas na perspectiva foucaultiana.

Essa analogia conduziu-me a alguns questionamentos: “como e quais práticas discursivas funcionam como condições para que se possa pensar a formação dos/as professores/as de Matemática?”; “quais as regras que regem os discursos sobre a formação dos/as professores/as a fim de se tornarem saberes da formação dos/as professores/as de Matemática?” e “como os discursos que são validados como conhecimentos para a formação inicial dos/as professores/as de Matemática têm influenciado a elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de licenciatura em matemática?”

Movimentada por esses questionamentos, formulei (em conjunto com o meu orientador e a minha orientadora) a seguinte questão: *Quais sentidos emergem dos enunciados das pessoas egressas do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná sobre o ser professor/a de matemática?*

Ao movimentar sentidos para responder à questão proposta, o objetivo geral desta dissertação de mestrado é analisar os discursos que constituem-validam a formação dos/as professores/as de Matemática, a partir das enunciações movimentadas pelas narrativas das pessoas egressas do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A partir do objetivo geral delineado, foram formulados dois objetivos específicos, quais sejam:

² Segundo Veiga-Neto (2016), para Foucault “a episteme designa um conjunto de condições, de princípios, de enunciados e regras que regem sua distribuição, que funcionam como condições de possibilidade para que algo seja pensado em uma determinada época.” (VEIGA-NETO, 2016, p. 96)

1) Conhecer os sentidos atribuídos pelos/as professores/as de Matemática, egressos/as do curso de licenciatura em Matemática da UFPR a respeito do seu percurso-formativo no decurso dessa licenciatura;

2) Analisar as enunciações dos/as professores/as de Matemática, egressos/as do curso de licenciatura em da UFPR a respeito do ser professor/a de matemática.

A fim de realizar tal movimento de sentidos para a questão e para os objetivos geral e específicos, a presente dissertação de mestrado é organizada em cinco capítulos. O primeiro, intitulado FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, expõe a base teórica em que esta pesquisa foi construída e tem como objetivo apresentar alguns conceitos importantes para análise do discurso na perspectiva foucaultiana, bem como a forma como estamos percebendo a formação de professores/as de Matemática.

O segundo capítulo, cujo título é AS TEORIZAÇÕES DE MICHEL FOUCAULT: A POTENCIALIDADE DE UMA CAIXA DE FERRAMENTA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, enfoca teses e dissertações que utilizam uma perspectiva foucaultiana para estudar o campo da Educação Matemática e tem como objetivo apresentar a potencialidade de uma perspectiva que vem se tornando uma caixa de ferramentas para teorizações realizadas no nosso campo. Além disso, possibilitou estudar olhares que auxiliaram na constituição da análise realizada nessa pesquisa.

No terceiro capítulo, denominado PERCURSO METODOLÓGICO PARA O ESTUDO DE CAMPO, apresento a metodologia adotada para esta pesquisa que tem como objetivo anunciar a narrativa como o caminho metodológico para o estudo de campo, bem como a forma como ocorreu o processo de entrevistas e análise.

O capítulo quarto, ANÁLISE DAS ENTREVISTAS, intenta apresentar e descrever três enunciados construídos a partir da análise das enunciações dos participantes dessa pesquisa. Os enunciados construídos e descritos a partir das narrativas são: “Ser professor de Matemática é um dom”; “A Matemática do curso de Licenciatura em Matemática é muito difícil”; “A dimensão prática no curso de Licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor de matemática”.

Por último, trago a última sessão, intitulada CONSIDERAÇÕES FINAIS, que intenciona retomar todo o caminho realizado para a construção dessa pesquisa; nela, ainda pontuo algumas considerações a respeito da investigação realizada.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, apresento a base teórica em que esta pesquisa está constituída. O objetivo aqui é movimentar alguns conceitos importantes para análise do discurso na perspectiva foucaultiana e apresentar a forma como venho percebendo a formação de professores/as de Matemática.

1.1 PALAVRAS, LINGUAGEM E DISCURSO

Que as palavras, a linguagem e o discurso conversam nas teorizações de Michel Foucault, isto é um fato, mas como esta conversa ocorre? O objetivo desta seção não é contar a história dos métodos e conceitos da linguística até chegar em Michel Foucault. O que pretendo aqui é trazer algumas relações importantes entre palavras, linguagem e discurso.

Como assinala Maria do Rosário Gregolin (2006), o “objeto discurso” provém de três novos conceitos (história, sujeito e língua), construídos a partir da problematização dos conceitos e métodos da linguística saussureana, que deixa de lado a história e o sujeito em suas teorizações, e de uma releitura que articula as propostas de Marx, Freud e Saussure.

Da articulação entre propostas de Saussure, Marx e Freud, surgirão novos conceitos (sujeito, História e Língua) e deles vai derivar o objeto “discurso”, tensionado por uma relação entre esse “novo estruturalismo” (releitura de Saussure), um novo “marxismo” (releitura de Marx) e uma nova teoria do sujeito (releitura de Freud) (GREGOLIN, 2006, p. 26).

Ainda de acordo com Gregolin (2006), entre esses conceitos, o conceito da história não vai ao encontro do conceito tradicional, que retrata a continuidade, a linearidade, a causalidade e a soberania do sujeito. É com a nova história que os trabalhos arqueológicos de Michel Foucault estabelecem relação, uma vez que a “discussão do conceito de ‘história’ e sua relação com o método arqueológico é central em “Arqueologia do Saber” e, dessa articulação, derivam seus principais conceitos ligados à teoria do discurso [...]” (GREGOLIN, 2006, p. 87).

Na introdução de “Arqueologia do Saber”, a atenção de Foucault está na ruptura, no deslocamento, na transformação e no descontínuo da história nova. “Um

dos traços mais essenciais da história nova é, sem dúvida, esse deslocamento do descontínuo: sua passagem do obstáculo à prática [...]” (FOUCAULT, 2008, p. 10).

Nessa perspectiva da história nova utilizada por Foucault (2008), Cleudemar Alves Fernandes (2012, p. 24) defende que “o discurso se apresenta relevante para se compreender as mudanças históricas e sociais que possibilitam a combinação de diferentes discursos em certas condições sociais específicas, resultando na produção de outros discursos.” Diante disso, é possível compreender a razão pela qual Foucault (2014) afirma que “o discurso nada mais é do que a reverberação de uma verdade nascendo diante de seus próprios olhos.” (FOUCAULT, 2014, p. 46), uma vez que a produção de discurso se torna possível na ruptura e no descontínuo da história.

É preciso renunciar a todos esses temas que têm por função garantir a infinita continuidade do discurso e sua secreta presença no jogo de uma ausência sempre reconduzida. É preciso estar pronto para acolher cada momento do discurso em sua irrupção de acontecimentos, nessa pontualidade em que aparece e nessa dispersão temporal que lhe permite ser repetido, sabido, esquecido, transformado, apagado até nos menores traços, escondido bem longe de todos os olhares, na poeira dos livros. Não é preciso remeter o discurso à longínqua presença da origem: é preciso tratá-lo no jogo de sua instância (FOUCAULT, 2008, p. 28).

Por ter essa perspectiva histórica em seus trabalhos, Foucault não compreende a linguagem somente como signos e códigos que representam o que queremos dizer, mas como análise do pensamento, ou seja, linguagem e pensamento apresentam uma relação complexa (FOUCAULT, 2016). É possível perceber isso quando o pensador, ao fazer uma arqueologia do pensamento moderno, mostra que a linguagem é uma extensão da mente humana, ou seja, o desenvolvimento do pensamento moderno tem a linguagem como funcionamento da mente humana e dos seus sujeitos, indo além da representação de um mundo descoberto:

O que nos deixam as civilizações e os povos como monumentos de seu pensamento não são tanto os textos, mas sim os vocabulários e as sintaxes, os sons de suas línguas mais que as palavras que pronunciaram, seus discursos menos que o que os tornou possíveis: a discursividade de sua linguagem (IBIDEM, p. 121).

Se pensarmos que a linguagem é uma extensão do pensamento moderno, isto é, que a linguagem não representa somente um sistema de símbolos ou sinais, pode-se entender o título da obra de Foucault (2016) “As palavras e as coisas”, em que nem as palavras representam as coisas, nem as coisas se assemelham às palavras. Foucault (2016) deixa essa premissa clara ao fazer uma análise do quadro *Las*

Meninas, pintado por Diego Velázquez (1656), em que explica que as palavras possuem sentidos (infinitas relações) que não estão atrelados às suas representações; ou seja, o objeto de que falam, ou melhor, a palavra, não possuem somente o significado (representação) que consta no dicionário.

Não que a palavra seja imperfeita e esteja, em face do visível, num déficit que em vão se esforçaria por recuperar. São irreduzíveis uma ao outro: por mais que se diga o que se vê, o que se vê não se aloja jamais no que se diz, e por mais que se faça ver o que se está dizendo por imagens, metáforas, comparações, o lugar onde estas resplandecem não é aquele que os olhos descortinam, mas aquele que as sucessões da sintaxe definem (IBIDEM, p. 12).

Diante das complexas relações presentes no discurso, concordo com Rosa Maria Bueno Fischer (2001), de que é importante perceber-compreender as relações históricas e práticas concretas que estão vivas nos discursos, isto é, entendo que o trabalho do analista na perspectiva foucaultiana é o de conseguir descrever as relações que dispersam, multiplicam, circulam e fazem desaparecer determinados discursos e seus enunciados. Desse modo, devemos nos perguntar, parafraseando Foucault (2014): por que esses enunciados, e não outros?

Para isso, é preciso tentar desprender-se de “um longo e eficaz aprendizado que ainda nos faz olhar para os discursos como apenas um conjunto de signos, como significantes que se referem a determinados conteúdos, carregando tal ou qual significado.” (FISCHER, 2001, p. 198). Dessa forma, entendo que, para desatar-se de uma análise que busca encontrar significado no discurso, é preciso considerar a linguagem, assim como as palavras, como uma construção social, em que o discurso

[...] existe para além da mera utilização de letras, palavras e frases, não pode ser entendido como um fenômeno de mera expressão de algo: apresenta regularidades intrínsecas a si mesmo, através das quais é possível definir uma rede conceitual que lhe é própria (FISCHER, 2001, p. 200).

Com a intenção de realizar uma análise que procura descrever as relações complexas que envolvem o discurso, apresento na próxima seção alguns conceitos para análise do discurso, movimentados por Foucault em “Arqueologia do Saber”.

1.2 ANÁLISE DO DISCURSO NA PERSPECTIVA FOUCAULTIANA

Foucault (2008) sugere que devemos tratar o discurso como acontecimento discursivo, a saber, tomar um domínio imenso constituído por todo conjunto de enunciados (falados ou escritos) em sua dispersão de acontecimentos e na instância própria de cada um. Dessa forma, apresentar o discurso é realizar uma descrição de acontecimentos, é buscar compreender o enunciado em sua singularidade de acontecimento, a condição de sua existência e sua correlação com outros enunciados (GREGOLIN, 2006). Nas palavras de Foucault (2008, p. 30), é perguntar: “como apareceu um determinado enunciado, e não outro?”.

Segundo Fernandes (2012), esta pergunta possibilita ao pesquisador compreender a produção de discurso como elemento integrante da história. É entender “por meio de um olhar para história, os aspectos históricos e sociais que envolvem a produção do discurso.” (FERNANDES, 2012, p. 20). Como expressa Foucault (2008),

a análise do campo discursivo é orientada de forma inteiramente diferente; trata-se de compreender o enunciado na estreiteza e singularidade de sua situação; de determinar as condições de sua existência, de fixar seus limites da forma mais justa, de estabelecer suas correlações com os outros enunciados a que pode estar ligado, de mostrar que outras formas de enunciação [ele, enunciado] exclui (IBIDEM, p. 31).

Logo, é possível perceber que, para Foucault (2008), discurso, acontecimento e enunciado possuem relação estreita na análise de discurso. Segundo ele, o enunciado não é a uma frase, proposição ou ato de linguagem, mas uma função de existência exercida sobre as frases, proposições ou ato de linguagem:

[...] é uma função de existência que pertence, exclusivamente, aos signos e a partir da qual se pode decidir, em seguida, pela análise ou pela intuição, se eles “fazem sentido” ou não, segundo que regra se sucedem ou se justapõem, de que são signos, e que espécie de ato se encontra realizado por sua formulação (oral ou escrita). (IBIDEM, p. 98).

O enunciado em si não é uma unidade e, mesmo que composto de muitos signos, ele tem essa “função” que “cruza um domínio de estruturas e unidades possíveis e que faz com que [estas] apareçam, com conteúdo concretos, no tempo e no espaço.” (IBIDEM, p. 98).

Segundo Gregolin (2006), na perspectiva foucaultiana, existe bem mais do que relações gramaticais, semânticas ou lógicas entre o enunciado e o que é enunciado: “há uma relação que envolve os sujeitos, que passa pela História, que envolve a própria materialidade do enunciado.” (GREGOLIN, 2006, p. 90). Essa relação entre o

enunciado e o que é enunciado pode ser encontrada no interior de uma relação enunciativa, que esteja bem determinada e estabilizada, para que se possa determinar a relação entre uma frase e o sentido dela (FOUCAULT, 2008). “Por mais que uma frase não seja significativa, ela se relaciona a alguma coisa, na medida em que é um enunciado.” (IBIDEM, p. 102).

Cabe destacar que o movimento que atribuímos ao “sentido” neste estudo segue a circularidade do discurso, a saber, “no discurso os sentidos das palavras não são fixos, não são imanentes, conforme, geralmente, atestam os dicionários.” (FERNANDES, 2007, p. 28). Dessa forma, a mesma palavra pode ter diversos sentidos que lhe são atribuídos e tal variância depende dos lugares ocupados pelos sujeitos no discurso.

A relação enunciativa ou a função enunciativa, portanto, ultrapassa os limites postos pelas frases ou proposições; assim, não se dá um “sentido” ao enunciado, mas sim o relaciona a um campo de objetos. Também não se atribui um sujeito ao enunciado, mas às posições subjetivas possíveis ocupadas nos enunciados. Desse modo, a função enunciativa indica um campo de exercício desse enunciado, o qual não estabelece relações com a sua origem, efeito de sentido ou seus limites, porém, com as regras que regem, definem e dispersam os enunciados.

Para compreender o que a função enunciativa movimenta, Fischer (2001), a partir da perspectiva foucaultiana, apresenta quatro elementos que a caracterizam, a saber:

[...] um referente (ou seja, um princípio de diferenciação), um sujeito (no sentido de “posição” a ser ocupada), um campo associado (isto é, coexistir com outros enunciados) e uma materialidade específica – por tratar de coisas efetivamente ditas, escritas, gravadas em algum tipo de material, passíveis de repetição ou reprodução, ativadas através de técnicas, práticas e relações sociais [...] (IBIDEM, p. 202).

Com esses quatro elementos é possível perceber que, para existir um enunciado, não basta somente dizer uma frase. É preciso, além disso, relacionar a um campo de objetos ou atribuir-lhe uma posição de sujeito. Descrever a função enunciativa é dar conta de todos esses elementos que tornam uma frase ou proposição um enunciado.

Ainda sobre a descrição dos enunciados, “o que permitirá situar um emaranhado de enunciados numa certa organização é justamente o fato de eles pertencerem a uma certa formação discursiva.” (FISCHER, 2001, p. 202). Diante

disso, trato de um outro conceito importante que Foucault (2008) estabelece para análise do discurso, qual seja, a formação discursiva, apresentada no próximo item.

1.3 FORMAÇÃO DISCURSIVA: ANÁLISE DO OBJETO DO DISCURSO

Os discursos, sejam eles produzidos no campo da formação de professores ou em outros campos científicos, obedecem a uma formação discursiva, que consiste em um conjunto de regras e princípios que controlam, organizam e distribuem os enunciados; logo, teremos uma formação discursiva quando

No caso em que se puder descrever, entre um certo número de enunciados, semelhante sistema de dispersão, e, no caso entre os objetos, os tipos de enunciação, os conceitos, as escolhas temáticas, se puder definir uma regularidade (uma ordem, correlações, posições e funcionamentos, transformações), diremos, por convenção, que se trata de uma *formação discursiva* [...] (FOUCAULT, 2008, p. 43).

De acordo com Foucault (2008), uma formação discursiva é definida

[...] (pelo menos quanto a seus objetos) se se puder estabelecer um conjunto semelhante; se se puder mostrar como qualquer objeto do discurso em questão aí encontra seu lugar e sua lei de aparecimento; se se puder mostrar que ele pode dar origem, simultânea ou sucessivamente, a objetos que se excluem, sem que ele próprio tenha de se modificar (IBIDEM, p. 50).

Dessa forma, pode-se entender que as formações discursivas, como apresenta Fischer (2001), estão sempre relacionadas a um campo de saber (objeto do discurso), mas que não são consideradas disciplinas. A diferença consiste no fato de as formações discursivas não serem sistemas fechados em si: elas funcionam como “princípio de dispersão e repartição” (FISCHER, 2001, p. 203), de modo que os atos enunciativos (fala ou texto) referem-se a uma determinada época e a um determinado saber do seu tempo, movimentando verdades de um tempo, e obedecem a um conjunto de regras colocadas historicamente.

Assim, pode-se considerar que, para compreender a formação discursiva, é necessário entender as relações que funcionam como regras em um definido campo de saber e tempo, determinando, também, o que deve ser relacionado a uma prática discursiva (FOUCAULT, 2008). Foucault (2008) define prática discursiva como “um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma determinada área social, econômica,

geográfica ou linguística, as condições de exercício da função enunciativa.” (IBIDEM, p. 133).

Entendo, com isso, que a prática discursiva não é a atividade de um sujeito, nem o seu desejo de exercer uma ideia, mas o conjunto de regras que determina em um enunciado os quatro elementos citados, que caracterizam uma função enunciativa; portanto, é a prática discursiva que validará, em uma determinada época, um referente, a posição do sujeito a ser ocupado no enunciado, e quais outros enunciados com ele coexistem, bem como sua materialidade. Dessa forma, compreendo que descrever um enunciado, a sua função enunciativa, é tentar mostrar a qual formação discursiva esse enunciado pertence e quais práticas discursivas o regem.

Foucault (2008) acrescenta que é preciso entender que os objetos de uma formação discursiva não preexistem a si mesmos, e que determinar o seu aparecimento não é tarefa fácil: “não basta abrir os olhos, prestar atenção, ou tomar consciência, para que estes novos objetos logo se iluminem [...]” (IBIDEM, p. 50). No entanto, tal dificuldade não deve ser vista como obstáculo, pois deve-se olhar para a sua positividade, para as relações complexas que determinam o aparecimento de um objeto do discurso. Essas relações são estabelecidas pelas instituições, processos econômicos e sociais, formas de comportamentos, modos de caracterização, tipos de classificação, técnicas e sistemas de normas (FOUCAULT, 2008).

Essas relações não caracterizam ou definem a constituição de um objeto, elas determinam o aparecimento desse objeto; por isso, para realizar uma análise desse objeto do discurso, é preciso fazê-lo no campo da exterioridade (IBIDEM). Não se busca compreender a interioridade do objeto, mas as condições de seu aparecimento como discurso, tentando identificar as relações que caracterizam o objeto do discurso como uma prática discursiva.

Por sistema de formação é preciso, pois, compreender um feixe complexo de relações que funcionam como regra: ele prescreve o que deve ser correlacionado em uma prática discursiva, para que esta se refira a tal ou tal objeto, para que empregue tal ou tal enunciação, para que utilize tal ou tal conceito, para que organize tal ou tal estratégia. Definir em sua individualidade singular um sistema de formação é, assim, caracterizar um discurso ou um grupo de enunciados pela regularidade de uma prática (IBIDEM, p. 82).

Diante do que ora se expõe, entendo que Foucault (2008) convida a olhar para os discursos para além dos sentidos ou conteúdos que apresentam. Desta feita, analisar um discurso na perspectiva foucaultiana refere-se a não se preocupar em

mostrar os conteúdos ou os significados que o discurso pode ter, mas “perguntar sobre esse sistema de formação, o qual é entendido, sempre como contingente e, por isso, variável.” (VEIGA-NETO, 2016, p. 47).

Esta dissertação situa-se na linha de pesquisa “Formação de Professores que ensinam Ciências e Matemática” do PPGECM, como alhures dito. Por isso, considero importante apresentar a perspectiva que contemplo para a formação de professores/as e para o curso de licenciatura em Matemática. Para tanto, trago, na seção 1.4, um recorte de pesquisas que se apoiam em uma perspectiva foucaultiana para discutir a formação de professores/as e a fabricação da figura de um/a docente de Matemática como uma invenção social.

1.4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM CAMPO DE SABER

Segundo Ferreira (2003), na Educação Matemática, as pesquisas sobre a formação de professores/as vêm crescendo tanto quantitativa como qualitativamente. Isto porque o/a professor/a deixou de ser percebido/a como um/a mero/a executor/a de tarefas para tornar-se, junto ao/a aluno/a, protagonista dos processos de ensino e de aprendizagem, fazendo surgir a necessidade de se compreender os conhecimentos, as crenças e as concepções que esse profissional produz:

De uma “peça” ou até um “obstáculo” que deveria ser superado para aplicação de técnicas, currículos e programas elaborados em diferentes instâncias, o professor passa a ser considerado como um elemento importante do processo ensino-aprendizagem. Considerado como um profissional com capacidade para pensar, refletir e articular sua prática (deliberadamente ou não) a partir de seus valores, crenças e saberes (construídos ao longo de toda sua vida), ele passa a ser considerado como elemento nuclear no processo de formação e mudança. De objeto passivo de estudo e formação, ele começa a ser considerado como sujeito do estudo com participação ativa e colaborativa em muitos casos (FERREIRA, 2003, p. 25).

Com o aumento das pesquisas sobre o/a professor/a de Matemática, Ferreira (2003) considera que ocorreu uma evolução do conceito sobre formação de professores/as:

O próprio conceito de formação de professores evoluiu ao longo desse processo. Atualmente, muitos têm entendido a formação de professores como um processo contínuo resultante de inter-relações de teorias, modelos e princípios extraídos de investigações experimentais e regras procedentes de práticas que possibilitaram o desenvolvimento profissional do professor [...]. (FERREIRA, 2003, p. 25).

Considero que, para esta pesquisa, é importante, como sugere Foucault (2014), colocar em questão a ideia de evolução ou desenvolvimento, que, na grande maioria das pesquisas sobre a formação de professores/as de matemática, é aceita sem qualquer desconfiança.

É preciso por em questão, novamente, essas sínteses acabadas, esses agrupamentos que, na maioria das vezes, são aceitos antes de qualquer exame, esses laços cuja validade é reconhecida desde o início; é preciso desalojar essas formas e essas forças obscuras pelas quais se tem o hábito de interligar os discursos dos homens. (FOUCAULT, 2014, p. 24).

Diante disso, apresento a formação de professores/as em uma perspectiva que toma a sua aparição a partir do descontínuo, da ruptura na história, diferentemente da noção de evolução (desenvolvimento), que toma o contínuo como essência, permitindo

[...] reagrupar uma sucessão de acontecimentos dispersos; relacioná-los a um único e mesmo princípio organizador; submetê-los ao poder exemplar da vida (com seus jogos de adaptação, sua capacidade de inovação, a incessante correlação de seus diferentes elementos, seus sistemas de assimilação e de trocas) (FOUCAULT, 2008, p. 24).

Os discursos que pretendo analisar situam-se no contexto da formação inicial dos/as professores/as, que, segundo Santos (2006), é uma invenção social construída ao longo da história. Em sua tese, o autor faz uma breve discussão sobre como a formação dos/as professores/as é construída e colocada na história, ou seja, não existe “um pensador genial que teria num momento de luz concebido algo como um curso para formar professores e depois teria colocado essa ideia genial em prática.” (SANTOS, 2006, p. 111).

Portanto, de acordo com Santos (2006), as práticas de formação dos/as professores/as constituíram-se da mesma forma que as práticas pedagógicas, “a partir das próprias adaptações da criança às tarefas escolares, adaptações observadas e extraídas do seu comportamento para tornarem-se em seguida leis de funcionamento das instituições e forma de poder exercido sobre as crianças.” (FOUCAULT, 1999b apud SANTOS, 2006, p. 111). Desse modo, os saberes da formação de professores/as derivam das adaptações observadas e retiradas das pessoas adultas que exerciam a prática de ensinar (SANTOS, 2006).

Com isso quero dizer que a formação de professores não emergiu de um projeto que supostamente teria sido posto em prática, mas de práticas que, examinadas e devidamente teorizadas, transformaram-se em condição imprescindível para a formação e o aperfeiçoamento de uma maquinaria disciplinar [...]” (IBIDEM, p. 111).

Segundo Santos (2006), a invenção da formação de professores/as situa-se em uma pequena brecha que surge entre a transformação da sociedade de soberania para a disciplinar. Essa brecha surge no enfraquecimento do poder soberano (o olho do rei não chega a todos os lugares), juntamente com o declínio do poder pastoral exercido pela igreja católica nesse tempo. Essa ruptura proporciona um deslocamento do poder pastoral do âmbito religioso para o âmbito social, fazendo com que a formação de docentes se torne responsabilidade da congregação religiosa: “[...] houve uma ruptura em relação aos objetivos da disciplinaridade: passou-se de uma disciplinaridade com vistas à salvação das almas para a disciplinaridade com vistas à produção de corpos economicamente úteis e politicamente dóceis.” (IBIDEM, p. 116).

Para Foucault (2012), durante a época clássica o corpo transformou-se em objeto de poder. Dessa forma, dedica-se uma grande atenção ao corpo “que se manipula, modela-se, treina-se, que obedece, responde, torna-se hábil ou cujas forças se multiplicam.” (FOUCAULT, 2012, p. 132).

Esses métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que realizam a sujeição constante de suas forças e lhes impõem uma relação de docilidade-utilidade, são o que podemos chamar as “disciplinas” (IBIDEM, p. 133).

A criação de sujeitos como João Batista de La Salle, que frequentava dia após dia o interior das escolas e extraía informações sobre a organização escolar e o funcionamento disciplinar do ensino, contribuiu para colocar a formação de professores/as no mapa da história (SANTOS, 2006). De fato, existiu uma pessoa chamada João Batista de La Salle; porém, quando se refere à criação desse sujeito é porque ele, La Salle, discursivamente era descrito como um criador da formação de professor/a por aqueles/as que defendiam e lutavam pelos educadores/as cristãos/ãs, tanto aqueles/as que já exerciam o magistério como aqueles/as que se preparavam para tal (SANTOS, 2006).

Esse processo de fabricação de sujeitos históricos, supostamente geradores de grandes idéias e inventores de grandes coisas, tal como La Salle, parece ter tornado-se cada vez mais frequente no campo da educação e da pedagogia (IBIDEM, p. 118).

Pensando sobre a invenção social de um curso para formar professores/as, pode-se também questionar especificamente sobre a formação de professores/as de

matemática: qual é o corpo-professor/a³ de Matemática que se pretende formar em um curso de licenciatura? Começo essa conversa pela tese da Vera Clotilde Garcia Carneiro, datada de 1999, que desenvolveu um estudo de caso no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com a intenção de discutir estratégias de formação e conhecimentos que estavam colaborando para produzir um/a novo/a profissional docente.

O curso tem como características: um licenciando separado do bacharel, desde o início; um docente-formador da área específica com **papel decisivo**; o ensino considerado como objeto de investigação, com outro *status* acadêmico; **as prioridades deslocadas, do conteúdo para o aluno**; o currículo integrado, com eixo nas disciplinas de Educação Matemática; múltiplas oportunidades de prática e de pesquisa oferecidas ao estudante, **favorecendo o reconhecimento de si mesmo e a construção de identidades**. (CARNEIRO, p. 6, 1999, *grifos meus*).

Carneiro (1999) descreve quem é o/a novo/a professor/a de matemática, um sujeito “(cri)ativo, ético e atualizado em Educação Matemática – campo acadêmico e profissional” (CARNEIRO, 199, p. 275). Entendo que Carneiro (1999), ao descrever o/a professor/a de Matemática como (cri)ativo/a constrói o que deve e o que pode ser, segundo Grace da Ré Aurich (2011), “um bom professor de matemática”. O enunciado “bom professor de matemática” é problematizado na dissertação da Aurich (2011), mediante discursos da campanha publicitária do Movimento Todos pela Educação, que fornece uma prescrição do “bom professor/a de matemática”. Entendo que os discursos sobre o/a professor/a de Matemática (cri)ativo/a constituem a figura desse profissional desejável para aquela época.

Compreendo, ainda, que a figura do/a professor/a de Matemática (cri) ativo/a ou o/a bom/a professor/a de Matemática é constituída historicamente. Entendo por sujeitos construídos historicamente, a partir da forma como Foucault toma o sujeito, como um objeto construído historicamente por meio das práticas internas à história, conforme argumenta Lucia Helena Marques Carrasco (2010). Assim, destaco que o/a professor/a de matemática, seja na figura do professor/a (cri)ativo/a ou do/a bom/a professor/a, tornou-se um objeto de conhecimento, e esse processo faz emergir sentidos sobre ser professor/a de Matemática ou sobre os saberes desse sujeito.

Foucault tenta construir uma história dos saberes que tomam o homem como objeto (ciências humanas), a partir da reconstrução do sistema geral de pensamentos de certa época, cuja rede, em sua positividade, torna possível um jogo de opiniões simultâneas e aparentemente contraditórias. Nessa

³ Entendo que os cursos de Licenciatura em Matemática, além de construírem subjetividades, formam (ou disciplinam?) corpos de professores.

história dos saberes, a relação entre o discurso, a História, os sujeitos e a produção de sentidos está no centro da investigação foucaultiana. (GREGOLIN, 2006, p. 67).

Esse/a novo/a profissional desejável ((cria)ativo/a), segundo a autora, é um/a docente que toma a sua prática como investigativa e reflexiva, que tem o conhecimento específico e pedagógico do conteúdo, que é pesquisador/a, criativo/a e reflexivo/a (CARNEIRO, 1999).

Carneiro (1999) apresenta esse/a novo/a profissional como uma resposta positiva frente aos/às outros/as professores/as de matemática, que estavam sendo construídos/as e desqualificados/das discursivamente naquela época. A autora utiliza, como fontes para descrever os/as outros/as professores/as que estavam sendo constituídos/as, os

discursos produzidos e postos em circulação por instituições vinculadas ao Estado, pela mídia, por instituições educacionais e acadêmicas e, em particular, pelas Faculdades (ou Centros) de Educação, entre elas a FACED-UFRGS, pelos locutores da área de Educação Matemática e pelo Departamento de Matemática da UFRGS (DMPA-UFRGS), cujo objeto é o professor, o professor de Matemática e sua formação. (CARNEIRO, 1999, p. 33).

Ainda na tese de Carneiro (1999), os discursos de educação em crise são associados aos discursos do fracasso da educação pública, que é rotulada sem qualidade por ter profissionais despreparados/as e que são considerados culpados/as pela falta desse atributo. Para Carneiro (1999), diante desse cenário, é possível questionar a formação: será mesmo que é necessária uma formação para professor/a de matemática? Áreas como a engenharia, computação, entre outros campos das ciências exatas, não podem oferecer profissionais mais qualificados/as para a aprovação da escola pública?

Segundo Carneiro (1999), os discursos do despreparo dos/as alunos/as da escola pública frente às avaliações utilizadas para o ingresso nos vestibulares são utilizados como argumentos para a necessidade de um/a profissional com conhecimento matemático mais técnico, que prepare os/as alunos/as para as provas de vestibulares. Entendo que esse movimento se caracteriza como uma prática discursiva, atribuindo ao/à professor/a a posição de técnico/a e transmissor/a de conhecimento, com a justificativa de alcançar-se melhor produtividade do/a professor/a, neste caso, a aprovação dos/as alunos/as nas provas de vestibulares.

O poder, pensado em uma perspectiva foucaultiana, não está centralizado em alguém ou em uma instituição, mas é colocado em movimento à medida que os discursos e os seus saberes são proliferados. Por isso, o poder-saber não é algo que se detém, mas que está em constante movimento nas relações discursivas. Podemos perceber, na análise de Carneiro (1999), como as relações de poder atravessam os discursos proliferados sobre a educação e como estes constituem um/a profissional docente, ora culpado/a pela educação, ora coparticipante do sucesso e de uma educação de qualidade. Esses discursos colocam em movimento saberes que a sociedade espera de um/a professor/a de Matemática, o que é tido como uma formação desse/a profissional e o que é entendido por educação de qualidade.

Tanto Aurich como Carneiro em suas pesquisas mostram diversos modos de ser professores/as de Matemática, que, em minhas ponderações, podem ser concebidos/as. Compreendo que tanto “o/a bom/a professor/a” como o/a “professor/a (cri) ativo/a” são construídos/as por um jogo de verdade, o qual molda a sua identidade à medida que o sujeito se posiciona nesse jogo.

Fischer (2001) define os sujeitos derivados do discurso como “efeito discursivo”, ou seja, o sujeito não existe antes das palavras que “fala”, mas é a sua “posição de sujeito” que constituirá o sujeito que enuncia.

Compreendo essa questão do sujeito derivado a partir da posição que ocupa no discurso, segundo a tese de Carrasco (2010), ao descrever como os/a alunos/as da disciplina do Laboratório do curso de licenciatura em Matemática da UFRGS, futuros professores, caracterizavam as competências que um professor de Matemática – posição de sujeito – deveria ter:

[...] domínio do conhecimento matemático, criar maneiras (diferentes) de explicar o conteúdo, estabelecer interatividade com os alunos, instigar a curiosidade e o espírito investigativo dos alunos, fazer um intercâmbio entre ferramentas lógicas e o ser humano. (CARRASCO, 2010, p. 152).

O que os/as alunos/as compreendem por ser professor de Matemática relaciona-se com a produção dos discursos da Educação Matemática que atribuem

Ênfase na história da matemática, na relação entre matemática acadêmica e matemática do cotidiano, na humanização da matemática, no uso de jogos e desafios pedagógicos, nos projetos interdisciplinares, nos métodos de interação com alunos [...] (CARRASCO, 2010, p. 152).

Assim, compreendo que os cursos de licenciaturas são instituições que têm sua função para além do ensino de saberes voltados à profissão docente. São

também a forma como os sujeitos que atuam nesse cenário sujeitam-se aos discursos que controlam e regulam formas de pensar e agir.

O que é afinal um sistema de ensino senão uma ritualização da palavra; senão uma qualificação e uma fixação dos papéis para os sujeitos que falam; senão a constituição de um grupo doutrinário ao menos difuso; senão uma distribuição e uma apropriação do discurso com os seus poderes e saberes? (FOUCAULT, 2014, p. 42).

Como vimos, a formação de professores/as, bem como as suas práticas, não são fruto de uma pessoa genial, mas produto de observações realizadas do ato de ensinar, que foram institucionalizadas e tornaram-se saberes a serem adquiridos. Dessa forma, a produção de saberes para a formação de professores/as está imersa em relações de poder, produzindo sentidos sobre ser professor/a de matemática. Diante disso, entendo que o curso de licenciatura em Matemática é atravessado por distintos discursos, uma vez que “todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo.” (FOUCAULT, 2014, p. 41).

No capítulo a seguir, apresento um desenho das teorizações de Michel Foucault como uma caixa de ferramentas na Educação Matemática, com a finalidade de estudar o que já vem sendo produzido no campo e constituir olhares para análise dessa pesquisa.

2 AS TEORIZAÇÕES DE MICHEL FOUCAULT: A POTENCIALIDADE DE UMA CAIXA DE FERRAMENTAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Neste capítulo, pretendo trazer uma contribuição para o campo no qual essa pesquisa se insere, apresentando, inicialmente, um desenho de como as teorizações de Michel Foucault estão sendo movimentadas na Educação Matemática. Para isso, foram analisadas pesquisas (teses e dissertações) defendidas no período de 2015 a 2018, que utilizaram os conceitos foucaultianos para problematizar o campo da Educação Matemática.

2.1 LEVANTAMENTO DE TESES E DISSERTAÇÕES

O discurso terá realmente por tarefa dizer o que é, mas não será nada mais do que diz (FOUCAULT, 2016, p. 59).

A motivação para o meu debruçar sobre esses estudos advém da intenção de apresentar a potencialidade de uma perspectiva que vem se tornando uma caixa de ferramentas que problematiza, funciona e que tem servido para construção de outras teorias. Conforme coloca Deleuze (1972) em um diálogo com Michel Foucault,

Uma teoria é exatamente como uma caixa de ferramentas. [...] É preciso que isso sirva, é preciso que isso funcione. [...] Se não há pessoas para dela se servirem, a começar pelo próprio teórico que cessa então de ser teórico, é porque ela não vale nada, ou porque o momento ainda não chegou. Não se retorna a uma teoria, fazem-se outras, têm-se outras a fazer. [...] A teoria não se totaliza, se multiplica e multiplica (DELEUZE, 1972 apud FOUCAULT, 2015, p. 38).

Para a construção do referido texto, realizei, de início, um levantamento de dados no catálogo de teses e dissertações *online* da CAPES. Para tanto, utilizo de alguns procedimentos apresentados na pesquisa de Pereira (2020), que descreve, de forma clara, como utilizar os filtros da plataforma para se obter um levantamento mais preciso das pesquisas.

Diante disso, passei a pensar no descritor⁴ que possibilitasse encontrar as pesquisas que articulam as teorizações de Michel Foucault na Educação Matemática. Algumas possibilidades tentadas foram: “Foucault and educação matemática” e

⁴ “A busca dos descritores contempla o título, as palavras-chave e o resumo que são os dados disponíveis na plataforma de pesquisa.” (PEREIRA, 2020, p. 62).

“Michel Foucault and Educação Matemática”, mas nenhum resultado foi encontrado. Desta forma, decidi utilizar como descritor “Foucault” e na sequência aplicar alguns filtros, já que o catálogo de teses e dissertações *online* da CAPES oferece 12 filtros que permitem restringir os tipos de pesquisas que buscamos. O número de pesquisas resultante dessa busca inicial foi de 7.814.

Os filtros disponibilizados pela plataforma possibilitam escolher o tipo de trabalho (mestrado e doutorado acadêmicos, mestrado e doutorado profissionais); ano da defesa da pesquisa; autor/a; orientador/a; banca; grande área de conhecimento; área de conhecimento; área de avaliação; área de concentração; nome do programa; instituição e biblioteca. Destes filtros, utilizo para o levantamento somente quatro, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Filtros utilizados: ano da defesa da pesquisa, grande área de conhecimento, área de conhecimento e áreas de concentração

Ano de defesa	Teses e dissertações defendidas no período de 2015 a 2018	
Grande área de conhecimento⁵	CIÊNCIAS HUMANAS (1377)	MULTIDISCIPLINAR (292)
Área de conhecimento	Educação (668)	Ensino de Ciências e Matemática (41)
Áreas de Concentração	Educação (434)	Educação Científica (1)
	Educação (7)	Educação Científica e Tecnológica (5)
	Formação de Professores (5)	Educação em Ciências e em Matemática (1)
		Educação Matemática (5)
		Ensino de Ciências e Matemática (9)
		Ensino de Matemática (1)
		Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosóficos Científicos (7)

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Finalizei as buscas em 18 de junho de 2020, com 475 pesquisas pertencentes às áreas de concentração. Mesmo utilizando os filtros disponibilizados na plataforma, o número de pesquisas ainda era expressivo, sendo a grande maioria pertencente à

⁵ Para a escolha das grandes áreas de conhecimento, utilizei uma tabela oferecida pela CAPES. A grande área ciências humanas foi escolhida pelo fato de muitos/as pesquisadores/as da educação matemática estarem filiados/as aos programas de educação e, conseqüentemente, têm suas produções publicadas na área de conhecimento da educação. Já a grande área de conhecimento multidisciplinar é responsável por acolher a área de conhecimento ensino de ciência e matemática. http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento_042009.pdf

área de conhecimento da Educação. Sendo assim, nem todos os trabalhos desse conjunto se referiam à Educação Matemática, uma vez que a área da Educação é um campo muito amplo. A solução encontrada foi realizar a leitura dos resumos das 475 pesquisas enumeradas no quadro 1, com a intenção de identificar os trabalhos que pertenciam à Educação Matemática. Desta forma, cheguei a 33 pesquisas (13 teses e 20 dissertações), defendidas entre 2015 e 2018, que problematizam a Educação Matemática e utilizam as teorizações de Michel Foucault.

No quadro a seguir, são apresentadas as pesquisas encontradas.

Quadro 2 – Lista de trabalhos pesquisados e organizados por nível de titulação e ano de publicação

Autor(a)	Título	Ano
Teses		
Suelen Assunção Santos	Docen ^{ci} ação do dual ao duplo da docência em Matemática	2015
Thiago Donda Rodrigues	Práticas de exclusão em ambiente escolar	2015
Nadia Regina Baccan Cavamura	A coragem da verdade nos cursos de licenciatura em Matemática – dos cacos arqueológicos a uma anarqueologia	2016
Tássia Ferreira Tártaro	Ex-docente: invenções do devir-guerreiro no professor de Matemática	2016
Vanisse Simone Alves Corrêa	A formação do professor de Matemática na licenciatura integrada em ciências exatas: possíveis articulações com o ensino médio inovador (PROEMI)	2016
Luciano Ferreira	Práticas discursivas e subjetivação do sujeito evadido do curso de Matemática da Universidade Estadual de Maringá	2016
Débora de Lima Velho Junges	Educação Matemática e subjetivação em formas de vida da imigração alemã no Rio Grande do Sul no período da campanha de nacionalização	2017
Neila de Toledo e Toledo	Educação Matemática e formação do técnico agrícola: entre o “aprender pela pesquisa” e o “aprender fazendo”	2017
Emerson dos Reis Dias	Governamentalidade: a EAD como maquinaria na formação do professor de Matemática na contemporaneidade	2017
Grace Da Ré Aurich	Ética e diferença na invenção de uma docência em matemática: a repetição da/na escrita de si	2017

Maria Carolina Machado Magnus	Modelagem Matemática na Educação Matemática brasileira: histórias em movimento	2018
Lêda Ferreira Cabral	Experiências educativas com professores de matemática: Imagem-formação-fissuras	2018
Luiz Carlos Leal Junior	Tessitura sobre discursos acerca de Resolução de Problemas e seus pressupostos filosóficos em Educação Matemática: <i>Così è, se vi pare</i>	2018
Dissertações		
Bruna Fagundes Antunes Alberton	Discursos curriculares sobre Educação Matemática para surdos	2015
Thaline Thiesen Kuhn	Aproximações da Geometria e do desenho nos programas de ensino dos grupos escolares catarinenses	2015
Alice Stephanie Tapia Sartori	O lúdico na Educação Matemática escolar: efeitos na constituição do sujeito infantil contemporâneo	2015
Janivaldo Pacheco Cordeiro	Dos (des)caminhos de Alice no país das maravilhas ao autístico Mundo de Sofia – a Matemática e o teatro dos absurdos	2015
Deise Maria Xavier de Barros Souza	Narrativas de uma professora de Matemática: uma construção de significados sobre avaliação	2015
Jonatha Daniel dos Santos	Saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas do curso de licenciatura intercultural na Amazônia	2015
Thiago Tavares Borchardt	A sociedade educativa e a subjetivação de professores que ensinam a Matemática nos anos iniciais da educação básica	2015
Hérica dos Santos Matos	Relação com o saber em aulas para detentos: a Matemática como instrumento de liberdade	2015
Gilberto Silva dos Santos	Saber-realidade: das prescrições aos desejos de constituir docências na Educação Matemática Contemporânea	2016
João Danival Gil Ocampos	Redes discursivas sobre a história da Matemática em livros didáticos do ensino médio	2016
André Matias Evaldt de Barros	Efeitos de poder e subjetivação dos discursos de evasão de cursos de licenciatura em Matemática do IFRS	2016
Dayslania Fernandes Ribeiro	Cartografia dos saberes, práticas e formação dos professores das disciplinas do eixo de práticas e estágio nos cursos de licenciatura em Matemática da UECE – campus do Itaperi e FECLESC	2016
Ludiane Felix Berto	Enunciados sobre interdisciplinaridade em livros didáticos de Matemática do ensino médio	2017

Camila Aparecida Lopes Coradetti Manoel	Um olhar contemporâneo para a matemática financeira presente nos livros didáticos do ensino médio	2017
Fernando Henrique Fogaça Carneiro	O ensino da Matemática para alunos surdos bilíngues: uma análise a partir das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein	2017
André Alan Lopes dos Santos	Repetição, silêncio, concentração, organização: articulações entre a Disciplina-Corpo e a Disciplina-Saber (Matemática) no Colégio Feliciano Nunes Pires.	2017
Valdirene Teixeira Flor	Liberdades reguladas nas aulas de matemática: uma problematização a partir da narrativa de professores	2017
Jorge Isidro Orjuela Bernal	Indígenas, Cosmovisão e Ensino Superior: [algumas] tensões	2018
Terezinha Inajossa Santos	Narrativas de um professor de matemática: produção de subjetividades alinhada ao discurso neoliberal	2018
Filipe Augusto Paulo dos Santos	Os ecos dos afetos das práticas cotidianas nas aulas de Matemática do ensino médio	2018

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Nas seções seguintes deste capítulo, abordo os 33 trabalhos, apresentando seus objetivos, metodologias e resultados. Considerando que a proposta deste capítulo é evidenciar como Foucault tem sido movimentado no campo da Educação Matemática a partir das teses e dissertações, construímos a seguinte questão: Como os(as) autores(as) movimentam Foucault em suas pesquisas? Para tentar respondê-la, optei por inspirar-me em Veiga-Neto (2003) e apresentar *domínios foucaultianos*⁶. Entendo que é necessário esclarecer que as categorizações que faço aqui representam umas das possibilidades de se organizar essa perspectiva de estudo, que penso não caber em alguma divisão totalizante, por isso, pontuo que essa é uma das muitas organizações que podem ser feitas. Desta forma, os domínios

⁶ Veiga-Neto (2003) aponta que as divisões usualmente feitas na obra de Foucault, seja utilizando o critério metodológico (arqueologia, genealógico e ética) ou o critério cronológico (fase I, fase II e fase III), apresentam muitas problemáticas, uma vez que, “quanto mais se adentra na obra foucaultiana, vai ficando mais difícil aceitar essa periodização convencional.” (VEIGA-NETO, 2003, p. 45). Porém, para ele, uma saída para essa problemática da divisão é a proposta de Miguel Morey (1991) que pensa uma tripartição das obras de Foucault utilizando como critério a ontologia do presente, que pergunta “como chegamos a ser o que somos, para, a partir daí, podermos contestar aquilo que somos. A saber, essa tripartição (ser-saber, ser-poder e ser-consigo) é chamada de *domínio foucaultiano*, na qual nos inspiramos neste trabalho para construir as seções desse texto.

foucaultianos construídos foram **Educação Matemática – uma outra forma de contar as histórias; A Educação Matemática no interior das relações de saber-poder; Foucault como teórico-metodológico na Educação Matemática; e Subjetivação: como nos tornamos sujeitos da Educação Matemática?**

Desta maneira, apresento um esboço de como as teorizações de Michel Foucault estão sendo movimentadas no campo da Educação Matemática.

2.2 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – UMA OUTRA FORMA DE CONTAR AS HISTÓRIAS

Este eixo de problematização trata de pesquisas que se propõem a contar a história de uma outra maneira, ou seja, a história não é tomada como evolucionista, contínua ou casual. A perspectiva de história utilizada nesses trabalhos vai ao encontro da concepção de história adotada por Foucault, como mencionado na fundamentação teórica dessa dissertação, pois ele estabelece em seus trabalhos uma arqueologia pensada pela nova história.

A concepção de história adotada por Foucault é tributada da “história-problema”, a partir da qual ele faz a crítica de certos fundamentos da concepção positivista da História tradicional como a continuidade, a casualidade, a concepção de sujeito, a crença na “verdade” do documento etc. (GREGOLIN, 2006, p. 164).

As pesquisas a serem analisadas neste eixo são três:

1) A tese **Modelagem Matemática na Educação Matemática brasileira: histórias em movimentos**, de Maria Carolina Machado Magnus, defendida em 2018, que teve por objetivo

[...] escrever a história do presente da Modelagem – história monumento –, mostrar as condições de possibilidades para sua emergência, as rachaduras que esse discurso sofreu no percurso e as marcas do passado no presente – as suas regularidades. (MAGNUS, 2018, p. 9)

2) A dissertação **Aproximações da geometria e do desenho nos programas de ensino dos grupos escolares catarinenses**, de Thaline Thiesen Kuhn, defendida em 2015, que teve por objetivo “examinar possíveis relações existentes nos programas de ensino dos grupos escolares catarinenses para as matérias de geometria e de desenho no período de 1910 a 1946.” (KUHN, 2015, p. 23).

3) a tese **A coragem da verdade nos cursos de Licenciatura em Matemática – dos cacos arqueológicos a uma anarqueologia**, de Nadia Regina Baccan Cavamura, defendida em 2016, que teve por objetivo

[...] produzir diferença sobre a história do curso de Licenciatura em Matemática em nosso país, pois procuramos ver e fazer ver através de quais práticas e discursos teve início o primeiro curso de Licenciatura em Matemática no Brasil, criado na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo no ano de 1934, e como essa criação reverbera ainda hoje em nossa Licenciatura em Matemática (CAVAMURA, 2016, p. 10).

Na perspectiva da nova história, Gregolin (2006) coloca que a história não é uma *história-pura*, ou seja, não existe neutralidade na forma em que se conta a história; desta forma, o documento não é a prova da existência do passado, mas uma narrativa. “Um mesmo fato histórico pode ser contado de diferentes pontos-de-vista, porque o autor do texto histórico – como na literatura ou no texto científico – é apenas, e sempre, efeito construído pelo discurso.” (IBIDEM, p. 166). Com essa nova visão de história, o documento passa a ser tomado como monumento; a diferença entre os dois está em acreditar que no documento existe neutralidade e no monumento uma intencionalidade (GREGOLIN, 2006).

Digamos, para resumir, que a história, em sua forma tradicional, se dispunha a “memorizar” os monumentos do passado, transformá-los em documentos e fazer falarem estes rastros que, por si mesmos, raramente são verbais, ou que dizem em silêncio coisa diversa do que dizem; em nossos dias, a história é o que transforma os documentos em monumentos e que desdobra, onde se decifravam rastros deixados pelos homens, onde se tentava reconhecer em profundidade o que tinham sido, uma massa de elementos que devem ser isolados, agrupados, tornados pertinentes, inter-relacionados, organizados em conjuntos (FOUCAULT, 2008, p. 8).

Essa contribuição de Foucault (2008) que diferencia documento de monumento foi o aporte teórico metodológico de Magnus (2018) para contar a história da modelagem matemática:

Os aportes teóricos-metodológicos que sustentam a escrita da história monumento vinculam-se às teorizações do filósofo Michel Foucault, de pensadores dos *Annales*, tais como Peter Burke e Jacques Le Goff, e historiadores da ciência, como Georges Canguilhem e Gaston Bachelard. (MAGNUS, 2018, p. 9).

Magnus (2018) vai desenvolver a sua tese em dois movimentos. No primeiro, a pesquisadora escreve uma **história documento da modelagem**, ou seja, a história da modelagem matemática na forma em que é encontrada nas teses e dissertações.

Já o segundo movimento é escrever uma **história monumento da Modelagem Matemática**, “uma história que busca as condições de possibilidade para a emergência do discurso, que suspeita do brilho aparente das coisas, que busca os buracos, as rachaduras e os meandros que constituem a Modelagem.” (IBIDEM, p. 37).

Foucault (2008) desenha, ainda dentro dessa perspectiva da nova história, o que é discurso e enunciados, elementos que contribuem para que Kuhn (2015) também realizasse uma escrita histórica sobre as aproximações entre as matérias de desenho e geometria no estado catarinense:

Como referencial teórico-metodológico, baseamo-nos nas noções acerca da escrita da história de Albuquerque Junior; quanto à análise da legislação escolar, o trabalho de Luciano Faria Filho, e quanto às noções de dispositivos, enunciados e discursos, os estudos de Michel Foucault (KUHN, 2015, p. 11).

As fontes utilizadas por Kuhn (2015) foram documentos oficiais que regulamentaram o ensino primário no estado de Santa Catarina e os documentos que circularam nos grupos escolares catarinenses no período de 1910 a 1946.

Entendo a contribuição do pensamento arqueológico com a nova história de Foucault na pesquisa da Cavamura (2016), que o utiliza para contar a história do primeiro curso de licenciatura em Matemática no Brasil, criado em 1934 na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo:

Utilizamos como metodologia de investigação e escrita a arqueologia foucaultiana, pois a arqueologia nos possibilita colocar à vista as relações entre o ver e o dizer, entre o visível e o enunciável e que forças estão agindo no limiar deste processo. Permite-nos olhar a ressonância das práticas no discurso. Trata-se de uma descrição do discurso como objeto-monumento de um acontecimento (CAVAMURA, 2016, p. 10).

Suas fontes para análise foram documentos escritos, tais como discursos, leis, projetos políticos pedagógicos, atas e outros, referentes ao citado curso de licenciatura em Matemática

Em sua obra **Arqueologia do Saber**, Foucault (2008) apresenta uma possibilidade de problematizar as grandes narrativas, desconfiar do suposto equilíbrio que a história tradicional propõe. Desta forma, suas teorizações podem contribuir para que surjam outros entendimentos a respeito da “verdade” histórica do nascimento de conceitos da Educação Matemática. Considero que umas das contribuições da pesquisa de Magnus (2018) é essa: que a partir da escrita histórica documental da modelagem matemática, as teses e dissertações apresentam uma história linear e de

evolução sobre a temática, dando a entender que ela, a modelagem matemática, sempre existiu e que faz parte da história da humanidade.

Porém, a história monumental apresentada por Magnus (2018) evidencia dois enunciados que tornam a emergência do discurso da modelagem matemática possível. Das rupturas, descontinuidade e buracos presentes na história, Magnus (2018, p. 196) problematiza os enunciados “[...] “os alunos têm dificuldade na aprendizagem da Matemática” e “a Matemática é distante da realidade”.

O primeiro enunciado, de acordo com a autora, mostra a busca por um culpado pela não aprendizagem dos/as alunos/as, tornando os/as professores/as das séries anteriores o/a responsável pela falta de base dos conteúdos matemáticos. Nesse enunciado, a pesquisadora evidencia que há uma hierarquização dos conteúdos matemáticos no ensino, resultado da história de evolução do conhecimento matemático. O discurso da evolução do conhecimento matemático considera que sua existência começou com as mais básicas necessidades do ser humano até progredir para as noções mais complexas, seguindo, assim, uma lógica da norma, da sequência e da disciplina.

Já o enunciado “a Matemática é distante da realidade” se torna possível na medida em que o movimento da matemática moderna, que pregava o ensino do rigor lógico e a abstração da matemática, não alcança uma aprendizagem significativa. Desta forma, o discurso da modelagem matemática, que propõe a Matemática mais perto da realidade, ganha força ao se apresentar como um atrativo para o ensino da Matemática e uma garantia de aprendizagem mais eficaz.

Na dissertação de Kuhn (2015), de sua feita, percebe-se a heterogeneidade, a intencionalidade e as redes discursivas presentes na história. Kuhn (2015) conclui que a constituição da aproximação entre as matérias de desenho e geometria no estado catarinense é atravessada por discursos e enunciados das esferas política, econômica e científica. Nesse sentido, a pesquisadora destaca que os dispositivos disciplinares (ordenação do tempo, livro de honra e livro de pena) e os dispositivos de programas de ensino (métodos de ensino e lição de coisas) foram colocados em prática para que houvesse um ensino desses saberes que, juntamente com os discursos político, econômico e científico, colocaram o ensino dessas matérias como uma possibilidade de desenvolvimento para aquele estado.

Na pesquisa da Cavamura(2016), a investigação e a escrita arqueológica da corrente foucaultiana proporcionaram, com o olhar do presente, a construção do

passado do primeiro curso de licenciatura em Matemática, criado na USP, mostrando suas raízes na Matemática com a ampliação da formação didática. Um curso cujos professores/as, preocupados com a instrução dos conteúdos matemáticos no ensino secundário, formulam e reformulam uma proposta de formação de professores/as baseada na transmissão do conhecimento. A pesquisadora apresenta os efeitos do passado no atual curso de licenciatura em Matemática da USP, que foram possibilitados pela “coragem da verdade” (CAVAMURA, 2016) exercida outrora, mais especificamente a *parresia*⁷.

Um conceito articulado por Foucault, mas que permitiu à pesquisadora questionar se nos dias atuais temos a coragem da verdade. Em outras palavras, Cavamura (2016) questiona se nós nos conhecemos e cuidamos da nossa formação como professores/as para, então, podermos convidar o/a outro/a a conhecer-se e a cuidar da sua formação. “Temos coragem suficiente de dizer nossa verdade? E de lutar por ela? E de militar por ela? E de viver por ela?” (CAVAMURA, 2016, p. 204). Esses questionamentos da autora são estendidos ao tipo de formação desejável ou não:

Que professor somos? Um professor com formação técnica, um técnico dando técnicas e informações? Um professor profeta que transmite a verdade de um lugar que não é o dele e de um tempo que ainda chegará? Um professor sábio que diz a verdade do ser do mundo e das coisas? Ou queremos um professor parresista, que faz ver, desvela o não oculto sobre cada um, convidando singularmente cada sujeito a tornar-se parresista, senhor das suas decisões, caso o desejem? (CAVAMURA, 2016, p. 209)

Nesta seção, exponho o entendimento de que as pesquisas movimentam a perspectiva de história utilizada por Foucault, que possibilitam questionar a história de desenvolvimento do campo da Educação Matemática. A visão arqueológica que toma documento como monumento possibilita estudar outras fontes de dados para além da história contada nos documentos oficiais. Entendo e defendo que outras histórias (a história das pessoas vencidas, excluídas, subalternizadas, daquelas que são silenciadas e apagadas nas grandes narrativas da história) sejam estudadas, não para se tornarem uma história universal, uma verdade absoluta, mas para compor as muitas faces que a história da Educação Matemática possui.

⁷ “A coragem da verdade, a fala franca, a *parrhesía* – simplesmente parresia – como adoto neste texto, é apresentada por Foucault como modalidade do dizer-a-verdade.” (CAVAMURA, 2016, p. 25).”

2.3 A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO INTERIOR DAS RELAÇÕES DE SABER-PODER

Este eixo de problematização trata de pesquisas que se propõem a utilizar em suas discussões as relações de saber-poder, disciplina e poder disciplinar, elementos importantes das obras de Foucault. É pela potencialidade das discussões desses conceitos na Educação Matemática que as pesquisas a serem analisadas neste eixo são:

1) A dissertação **Indígenas, cosmovisão e ensino superior: [algumas] tensões**, de Jorge Isidro Orjuela Bernal, defendida em 2018, que teve por objetivo

[...] investigar linhas de tensão que emergem entre cosmovisão -assumida como o conjunto de crenças, valores, costumes, modos de ver, pensar, sentir, estar e relacionar-se com o mundo- e o pensamento acadêmico a partir de um cenário composto por indígenas vinculados ao Ensino Superior, neste caso um grupo de estudantes da Universidade Federal de São Carlos. (BERNAL, 2018, p. 8).

2) A dissertação **Dos (des)caminhos de Alice no país das maravilhas ao autístico mundo de Sofia – a matemática e o teatro dos absurdos**, de Janivaldo Pacheco Cordeiro, defendida em 2015, que discutiu a Educação Matemática e a inclusão através dos *saberesfazeres* e *imagensnarrativas* de/sobre crianças especiais (CORDEIRO, 2015).

3) A dissertação **Cartografia dos saberes, práticas e formação dos professores das disciplinas do eixo de práticas e estágio nos cursos de licenciatura em Matemática da UECE – campus do Itaperi e FECLESC**, de Dayslania Fernandes Ribeiro, defendida em 2016, que teve por objetivo “cartografar os saberes, as práticas e a formação dos professores que lecionaram nas disciplinas do Eixo Integrador de Práticas e Estágio dos cursos de Licenciatura em Matemática, no período compreendido entre 2013 e 2015.” (RIBEIRO, 2016, p. 8).

4) A tese **A formação do professor de Matemática na licenciatura integrada em Ciências Exatas: possíveis articulações com o ensino médio inovador (PROEMI)**, de Vanisse Simone Alves Corrêa, defendida em 2016, cujo objetivo foi

[...] estudar a formação de professores de Matemática pelo curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná –UFPR e suas articulações com as qualidades necessárias ao professor para atuar no Ensino Médio Brasileiro, especialmente no Programa Ensino Médio Inovador –PROEMI, a partir dos eixos estabelecidos pelo projeto inovador

proposto pelo Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio. (CORRÊA, 2016, p. 8).

5) A dissertação **Relação com o saber em aulas para detentos: a Matemática como instrumento de liberdade**, de Hérica dos Santos Matos, defendida em 2015, com o objetivo “compreender qual a relação que os detentos mantêm com o saber matemático.” (MATOS, 2015, p. 8)

6) A dissertação **Os ecos dos afetos das práticas cotidianas nas aulas de Matemática do ensino médio**, de Filipe Augusto Paulo dos Santos, defendida em 2018, que teve por objetivo “cartografar as linhas de fuga, os afetos, os agenciamentos e o aprender Matemática no Ensino Médio em uma escola da rede estadual da cidade de Franca.” (SANTOS, F. A. P., 2018, p. 8).

7) A tese **Práticas de exclusão em ambiente escolar** de Thiago Donda Rodrigues, defendida em 2015, que teve por objetivo “investigar como se deflagra o processo de exclusão escolar de alunos da Educação de Jovens e Adultos.” (RODRIGUES, 2015, p. 9).

Sabe-se que Foucault, durante os seus estudos, não tinha a intencionalidade de constituir uma teoria do poder, mas apresentar “o poder enquanto elemento capaz de explicar como se produzem os saberes e como nos constituímos na articulação entre ambos.” (VEIGA-NETO, 2003, p. 66). Essa presença da relação saber-poder na Educação Matemática pode ser destacada na pesquisa de Ribeiro (2016), que, ao mapear, por meio da cartografia, a formação, os saberes e as práticas de professores/as que lecionam nas disciplinas do “Eixo Integrador de Práticas e Estágio Supervisionado nos Cursos de Licenciatura em Matemática da UECE⁸ – Campus do Itaperi, em Fortaleza, e da FECLESC⁹ – em Quixadá” (IBIDEM, p. 14), indica que “é possível refletir sobre as relações de poder que constituem os saberes dos professores das disciplinas pedagógicas, compreender que saberes estes possuem e que sustentam as relações de poder em seu campo de atuação.” (IBIDEM, p. 23).

A autora mostra que os saberes dos/as docentes estão presentes em seus discursos e que a principal fonte desse conhecimento vem da sua formação inicial. Isso põe em evidência uma dificuldade apresentada pelos/as docentes nas entrevistas, qual seja, a de não possuir um domínio teórico e prático da dimensão educacional. Ribeiro (2016) aponta que os/as docentes das disciplinas de Prática e

⁸ Universidade Estadual do Ceará.

⁹ Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central.

Estágio hipervalorizam o seu conhecimento matemático ao hierarquizar esse saber como o mais importante para se ministrar as disciplinas:

Percebe-se a partir dos relatos dos sujeitos da pesquisa que os cursos de Licenciatura em Matemática não estão conseguindo atender às exigências de conhecimentos no que concerne aos saberes pedagógicos necessários à formação dos futuros docentes. [...]

Assim, há uma limitação dos saberes pedagógicos de alguns dos docentes, apresentada através de suas falas durante as entrevistas. Lembrando que a linguagem de cada indivíduo revela uma intencionalidade que tem raízes na construção histórica deste. Logo, se durante a formação dos professores formadores houve uma maior valorização dos conhecimentos Matemáticos, e se o professor não reconhece "modelos" em que possa se identificar, e nem mesmo as disciplinas e os currículos de sua Licenciatura lhes proporcionaram a necessária interação com os saberes pedagógicos, suas práticas docentes na atualidade serão uma consequência do amálgama de saberes que este possui (RIBEIRO, 2016, p. 117).

A pesquisa de Bernal (2018) vai se apropriar da questão relação saber-poder ao

cartografar os processos de subjetivação pelos quais atravessam um grupo de estudantes indígenas que estivessem em formação em cursos ou programas acadêmicos na universidade de acordo com as possíveis tensões que poderiam surgir entre sua cosmovisão indígena e o pensamento acadêmico que promove o curso do qual fazem parte, *tensões* que seriam "observadas" desde a "ótica" de um educador matemático. (BERNAL, 2018, p. 24).

Bernal (2018) expõe que a universidade é um sistema que mantém ou modifica os discursos juntamente com os saberes e os poderes que os acompanham. "Ou seja, a universidade é um dos lugares onde o exercício do poder é requisito para a possibilidade de um saber e onde exercício de saber admite, ao mesmo tempo, uma relação de poder." (IBIDEM, p. 87). Desta forma, o pesquisador aponta, por meio das conversas com os estudantes indígenas, a necessidade de se pensar em um ensino superior que considere o modo de essa comunidade habitar a universidade.

Para Bernal (2018), essa emergência de se pensar outras possibilidades de ensino para a comunidade indígena está relacionada à constatação em sua pesquisa de que a educação indígena tem sido adjetivada com ideias de progresso, desenvolvimento e bem-estar, com a intenção de incorporá-los a essa educação associada ao capital e ao trabalho. Assim, Bernal (2018) sugere que a etnomatemática discutida por Gelsa Knijnik deve ser pensada no ensino superior como possibilidade de potencializar a criação de outros modos de habitar a universidade, proporcionando assim o movimento da vida das comunidades indígenas no ensino superior.

Ao analisar a formação ofertada pelo curso de licenciatura em Ciências Exatas da UFPR a partir da avaliação institucional realizada em 2013, Corrêa (2016) também utiliza a ideia de relações de poder de Foucault em sua pesquisa. A pesquisadora, de uma maneira particular, utiliza a relação de poder-saber para justificar o que a leva a olhar para a avaliação. Segundo ela, a avaliação do curso está imersa em relações de poder e isso pode possibilitar um diagnóstico que modifique o contexto em que está inserida. Desta forma, a avaliação no trabalho??? assume uma perspectiva de resistência, pois para Corrêa (2016, p. 21) “onde há poder, há resistência.” A pesquisadora destaca que antes de ser um curso acadêmico, a licenciatura em Ciências Exatas é uma questão de política educacional e, desta forma, a avaliação é um elemento pertencente a essa política. Assim, a autora adota um olhar de positividade da avaliação em sua pesquisa:

[...] a avaliação de um curso específico que forma professores, a Licenciatura em Ciências Exatas, pode levar à uma clareza do perfil docente necessário capacitado a atuar no Ensino Médio, visando melhorar esse nível de ensino e reduzir a evasão dos alunos (CORRÊA, 2016, p. 27).

Como dito, as relações de saber-poder atravessam as obras de Foucault constantemente, mas sublinho uma que, do meu ponto de vista, tem a educação e, conseqüentemente, a Educação Matemática imersas nessa relação: a disciplina. Entendo que a disciplina em Foucault não se refere ao conhecimento colocado em caixas, mas ao mecanismo utilizado pelas *instituições de sequestro*¹⁰ para tornar os sujeitos produtivos¹¹. Em termos de pesquisa na Educação Matemática, considero serem de extrema relevância as reflexões realizadas utilizando os saberes e os poderes da disciplina para problematizar o nosso campo. Por esta razão, destaco a dissertação de Cordeiro (2015), que descreve o mundo de duas alunas especiais, utilizando as histórias de “Alice no País das Maravilhas” e “O Mundo de Sofia”.

Destaca-se dessa forma a importância deste trabalho ao observar e descrever os (des)caminhos percorridos por Alice e Sofia, alunas especiais em uma escola que, de tão diversa, jamais deveria ser chamada de “regular”, mas sim de (des)regular, assim como nas aulas de Matemática e no atendimento educacional especializado (AEE) (CORDEIRO, 2015, p. 63).

¹⁰ A instituições de sequestro é o nome que Foucault (2012) atribui às instituições disciplinares como escolas, hospitais, prisões, casas de correção, hospícios, fabricas etc.

¹¹ Houve, durante a época clássica, uma descoberta do corpo como objeto de alvo de poder. Encontraríamos facilmente sinais dessa grande atenção dedicada então ao corpo – ao corpo que se manipula, se modela, se treina, que obedece, responde, se torna hábil ou cujas forças se multiplicam (FOUCAULT, 2012, p. 132).

Ao refletir sobre O Mundo de Sofia, Cordeiro (2015) apresenta em sua pesquisa a Duquesa, professora de Sofia. Segundo o pesquisador, a Duquesa relata diversas vezes a dificuldade que tem com Sofia para que ela aprenda ou preste atenção na aula.

A Duquesa é uma professora do tipo tradicional, daquelas que reclamam se um aluno olha para o colega do lado, ou conversa com outro. Os alunos se comportam “bem”, costumeiramente educados. [...] A Duquesa não gostava de ser amolada, desafiada, e até mesmo importunada (IBIDEM, p. 69).

Para Cordeiro (2015), o efeito de poder que advém da disciplina, para a Duquesa, é lugar de conforto, uma vez que o adestramento dos/as alunos/as lhe faz acreditar em um melhor resultado de seu trabalho. Desta forma, Cordeiro (2015) apresenta que o fato de Sofia não ser “bem” comportada, faz com que a professora traga frases como “Não é alfabetizada!”, “Não sabe contar!”, “o autista não te olha nos olhos”, “não dá para entender o autista” ou “O que eu posso fazer com ela?”. O pesquisador conclui que o despreparo tanto da escola como dos/as professores/as tem construído *imagensnarrativas* sobre aluno/as especiais. Acerca dos *saberesfazeres*, o pesquisador evidenciou que os/as professores/as ficam ansiosos/as para que os/as alunos/as especiais aprendam e, por isso, muitas das vezes, usam abordagens de ensino que não fazem sentido para essas crianças, já que aprendem em uma lógica diferente da nossa.

Em sua obra ***Vigiar e punir: nascimento das prisões***, Foucault traz uma discussão profunda sobre a disciplina e os seus efeitos de poder, principalmente no corpo. É também nesse estudo de Foucault (2012) que encontro a descrição do panoptismo. “Cada um trancado em sua gaiola, cada um à sua janela, respondendo a seu nome e se mostrando quando é perguntado, é a grande revista dos mortos e dos vivos.” (FOUCAULT, 2012, p. 187). O Panóptico é trabalhado por Foucault (2012) como um dispositivo que tem como uma de suas funções tornar o detento invisível para os outros detentos, mas totalmente consciente de sua visibilidade para quem estiver na torre de vigia.

Mas o que isso tem a ver com a Educação Matemática? Para responder a esta questão, é preciso lembrar que o ensino de Matemática acontece em espaços para além dos muros das escolas: a educação na prisão é um desses espaços. Por isso, Matos (2015) se apropria do entendimento de ordenação espacial compreendido no panóptico, bem como os efeitos do poder disciplinar para estudar as relações que os detentos mantêm com a Matemática. Para estudar essas relações, Matos (2015)

utilizou a observação participante para acompanhar os detentos que frequentavam as aulas na Educação de Jovens e Adultos (EJA) dentro da prisão e como ferramentas para levantamentos de dados o diário de campo, questionários e entrevistas.

Um dos resultados apresentados por Matos (2015) é que para os detentos a educação prisional é uma forma de se reduzir a pena; já quanto à matemática, eles a compreendem como uma possibilidade de conseguir emprego e ficar longe do mundo do crime. Desta forma, Matos (2015) conclui que a possibilidade de liberdade e a intenção de nunca mais voltar para a prisão são o que levam os detentos a se relacionarem com o saber matemático, a teor do preceituado por Foucault (2012):

A disciplina de oficina, sem deixar de ser uma maneira de fazer respeitar os regulamentos e as autoridades, de impedir os roubos ou a dissipação, tende a fazer crescer as aptidões, as velocidades, os rendimentos e, portanto, os lucros; ela continua a moralizar as condutas, mas cada vez mais ela modela os comportamentos e faz os corpos entrarem numa máquina, as forças numa economia (FOUCAULT, 2012, p. 199).

Como mencionado, a vigilância é um elemento do funcionamento do panóptico; porém, ela opera muito bem também na escola, como mostra Santos, F. A. P. (2018), ao cartografar “o cotidiano das aulas de Matemática de uma primeira série do ensino médio de uma escola situada na periferia da cidade de Franca/SP” (SANTOS, F. A. P., 2018, p. 10):

Ao longo de nossa pesquisa, vários afetos e forças do fora agitaram um pensar acerca do papel do vigia. Evidenciamos inicialmente a identificação do poder como fluxo e não como algo centrado. Pois se modifica conforme voltamos o nosso olhar para os diferentes sujeitos que compõem o território escolar. Dessa forma, os fluxos de poder podem ser deslocados de o aluno vigiando as práticas de seus professores ou dos membros da equipe de gestão para o professor que vigia o aluno e que está vigiando o diretor como um ser presente nos membros da equipe gestor ao qual está sempre vigiando os professores e/ou os alunos. (IBIDEM, p. 42).

Foucault (2012) apresenta a vigilância como um recurso para o adestramento; desta forma, a escola se beneficia desse recurso ao integrar o dispositivo pedagógico à vigilância. Cabe lembrar dos/as “bons”/boas” alunos/as que anotam no quadro, o nome daqueles/as que não se comportam ou da posição das carteiras para facilitar o olhar atento do/a professor/a. “Enfim, a forma como a instituição escolar está organizada torna cada vez mais complexa a possibilidade de definir um único representante desse vigia, todos fazem parte de um sistema estruturado para a domesticação dos corpos.”(SANTOS, F. A. P., 2018, p. 47).

O conceito de disciplina, como já dito, atravessa a Educação Matemática e, desse modo, ela pode ser identificada em diferentes contextos educacionais. Rodrigues (2015), por exemplo, vai trabalhar as relações de poder operadas pela disciplina para mostrar os processos de exclusões que ocorrem na Educação de Jovens e Adultos. O pesquisador pontua:

“A sala de aula de Matemática como ela é...” tem o objetivo de escancarar as práticas comumente usadas nas aulas de Matemática Escolar e mostrar como ela pode rotular, marcar, classificar, marginalizar, codificar, controlar, comparar, penalizar, diferenciar, hierarquizar, homogeneizar, mecanizar, excluir (RODRIGUES, 2015, p. 22).

Para mostrar as práticas de exclusão que operam no ambiente escolar e no ensino da matemática, Rodrigues (2015) utiliza a cartografia para produzir seus dados:

Para a produção de dados, usamos a Cartografia, que consiste em investigar o *entre* e que, por se tratar de um plano movente, não tem *a priori* um roteiro a ser seguido. Como procedimentos de pesquisa para a Cartografia, usamos a etnografia nas salas de aula e entrevistamos onze alunos que sofreram o processo de exclusão durante o trabalho de campo (RODRIGUES, 2015, p. 9).

Rodrigues (2015) estabelece uma crítica e outra visão sobre a Educação de Jovens e Adultos. O pesquisador coloca que a EJA é um mito da inclusão, uma política inclusiva que tem “uma intenção histórica naturalizada, uma verdade despolitizada” (IBIDEM, p. 50). Sua posição se estabelece no argumento de que a escola, ao manter relações de poder que atendem aos interesses do Estado, não realiza a inclusão de jovens e adultos no sistema educacional.

Foucault não estuda a escola, mas, ao tratar do sistema prisional e da sua invenção, mostra, principalmente pela disciplina, aproximações entre a prisão e a escola. Como já destacado nesta seção, a disciplina opera principalmente no corpo do sujeito, visando garantir, via relações do poder disciplinar, a docilização e a utilidade dos sujeitos. Porém, Rodrigues (2015) em sua análise levanta outro efeito do poder disciplinar: a normalização dos indivíduos. Para ele essa normalização é operada pela Doutrina, que, para o pesquisador, é a Matemática escolar e o seu ensino.

A Doutrina – assim nos referimos à Matemática Escolar e o seu ensino –, atualmente, submete quase a totalidade dos indivíduos e todos que passamos pela escola, inevitavelmente, somos obrigados a um longo período de doutrinação não só por parte da Matemática Escolar, mas também pelas outras doutrinas existentes no ambiente escolar. O fato é que ninguém precisa ser especialista para reconhecer o sofrimento causado por essa

doutrinação, mesmo que alguns argumentem que este seja necessário para se alcançar o sucesso. (IBIDEM, p. 47)

Essa Doutrina tem suas regras estabelecidas pelo currículo, que, de sua feita, contém uma quantidade de conteúdo a ser ensinado, e os/as professores/as são, em sua maioria, seguidores/as que “pouco sabem por que estes conteúdos estão lá ou por que devem ensiná-los e apenas cumprem, quando o tempo é suficiente, o que é estipulado.” (IBIDEM, p. 47). Uma das consequências determinadas pelas relações de saber-poder presentes nessa doutrinação é a valorização do ensino da Matemática na escola e o lugar privilegiado que esse saber ocupa na organização das disciplinas escolares. Desta forma, Rodrigues (2015) expõe que a Matemática escolar seleciona, normaliza e exclui indivíduos, uma vez que

a função dada a Matemática em nossa sociedade é de “determinar” o futuro das pessoas, isto é, se não aprender Matemática “vai reprovar na escola”, “vai ficar de recuperação”, “não vai passar no vestibular”, “não vai conseguir um emprego público”. (IBIDEM, p. 77).

Desta forma, segundo Rodrigues (2015), a Matemática escolar na EJA serve como forma de valorização da certificação do ensino superior, que garantirá o sucesso do sujeito, já que, segundo o pesquisador, a maioria dos/as alunos/as que frequenta essa modalidade de ensino exerce os trabalhos que são inferiorizados por não necessitarem de um diploma:

Na Educação de Jovens e Adultos, quase a totalidade de seus estudantes exercem estas profissões inferiorizadas e muitos, não satisfeitos com elas e movidos pelo mito “certificação = bom emprego”, buscam na escola possibilidades para concluir o Ensino Básico e fazer um curso superior (IBIDEM, 78)

Finalizo esta seção apontando que as pesquisas aqui comentadas apresentam as relações de saber-poder presentes nas práticas da Educação Matemática. Com efeito, há uma condução de corpos, de comportamento e de privilégios de saberes que são resultados das malhas estabelecidas pelo saber-poder no interior da Educação Matemática; por isso, entendo que as pesquisas aqui expostas trazem um esboço de uma perspectiva a ser explorada no nosso campo.

2.4 FOUCAULT COMO TEÓRICO-METODOLÓGICO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Ao estudar as obras de Foucault, percebo que ele não constrói qualquer método a ser usado por todos. Como indica Veiga-Neto (2012), não existe método algum foucaultiano que possa ser executado passo a passo. “Não se trata de transferir para o domínio da história, e singularmente da história dos conhecimentos, um método estruturalista que foi testado em outros campos de análise.” (FOUCAULT, 2008, p. 17).

Entendo que as pesquisas a serem trabalhadas nesta seção, ao se referirem a Foucault como o teórico-metodológico, colocam o “método” sob *rasura*, usando o pensamento de Foucault como inspiração ou “como um instrumento, uma tática, um coquetel molotov, fogos de artifícios a serem carbonizados após o uso” (FOUCAULT, 1975, apud VEIGA-NETO, 2003, p. 19). Elas utilizam a influência do pensamento foucaultiano na análise do discurso para problematizar o campo da Educação Matemática.

Desta maneira, as pesquisas a serem analisadas neste eixo são:

1) A dissertação **Discursos curriculares sobre Educação Matemática para surdos**, de Bruna Fagundes Antunes Alberton, defendida em 2015, que teve por objetivo compreender “como os Projetos Político-Pedagógicos orientam as atividades, em uma perspectiva bilíngue, abrindo espaços para que a educação de surdos seja centrada na língua de sinais e no português escrito.” (IBIDEM, p. 26).

2) A dissertação **O ensino da Matemática para alunos surdos bilíngues: uma análise a partir das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein**, de Fernando Henrique Fogaça Carneiro, defendida em 2017, que teve por objetivo “examinar enunciados produzidos por professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre uma escola bilíngue para alunos surdos e o ensino de matemática.” (CARNEIRO, 2017, p. 9).

3) A dissertação **Liberdades Reguladas nas aulas de Matemática: uma problematização a partir da narrativa de professores**, de Valdirene Teixeira Flor, defendida em 2017, que teve por objetivo analisar o que os professores de Matemática

[...] dizem sobre a utilização de diferentes estratégias de resolução de uma situação matemática pelos alunos, pois, na perspectiva de muitos educadores matemáticos, é necessário que o professor organize espaços de liberdade ao aluno para que ele desenvolva diferentes estratégias de pensamento e resolução, que não necessariamente devem ser semelhantes às pensadas pelo professor (FLOR, 2017, p. 25).

4) A dissertação **Repetição, silêncio, concentração, organização: articulações entre disciplina-corpo e a disciplina-saber (Matemática) no colégio Feliciano Nunes Pires**, de André Alan Lopes dos Santos, defendida em 2017, que teve por objetivo “analisar como os enunciados da disciplina-corpo atravessam e são atravessados pela disciplina-saber (matemática).”(SANTOS, A. A. L. 2017, p. 11)

5) A dissertação **O lúdico na Educação Matemática escolar: efeitos na constituição do sujeito infantil contemporâneo**, de Alice Stephanie Tapia Sartori, defendida em 2015, que teve por objetivo

[...] identificar entrelaçamentos entre essas práticas e a constituição do sujeito infantil contemporâneo no discurso da Educação Matemática, especificamente nos anais do XI ENEM (Encontro Nacional de Educação Matemática), material analisado na pesquisa (SARTORI, 2015, p. 9).

6) A dissertação **Narrativas de uma professora de matemática: uma construção de significados sobre avaliação**, de Deise Maria Xavier de Barros Souza, defendida em 2015, que teve por objetivo “descrever e analisar práticas avaliativas de uma professora de Matemática e destacar possíveis implicações decorrentes dessas práticas na constituição dos sujeitos envolvidos: professora e alunos.” (SOUZA, 2015, p. 7).

7) A dissertação **Narrativas de um professor de matemática: produção de subjetividades alinhados ao discurso neoliberal**, de Terezinha Inajossa Santos, defendida em 2018, que teve por objetivo “analisar a produção de subjetividades narradas por um professor de matemática, quando fala sobre suas práticas.” (SANTOS, T. I., 2018, p. 8).

8) A dissertação **Um olhar contemporâneo para a matemática financeira presente nos livros didáticos do ensino médio**, de Camila Aparecida Lopes Coradetti Manoel, defendida em 2017, que teve por objetivo “descrever e analisar discursos da matemática financeira presentes nos livros didáticos de matemática do ensino médio.” (MANOEL, 2017, p. 8).

9) A dissertação **Enunciados sobre interdisciplinaridade em livros didáticos de matemática do ensino médio**, de Ludiane Felix Berto, defendida em 2017, que teve por objetivo “descrever discursos sobre ‘interdisciplinaridade’ nos livros didáticos de Matemática do ensino médio.” (BERTO, 2017, p. 8).

10) A dissertação **Redes discursivas sobre a história da Matemática em livros didáticos do ensino médio**, de João Danival Gil OCampos, defendida em

2016, que teve por objetivo “descrever discursos movimentados, a partir de algumas propostas de apresentação da história da Matemática e do uso didático da mesma, presentes nos livros didáticos de matemática do ensino médio.” (OCAMPOS, 2016, p. 7).

11) A tese **Tessitura sobre discursos acerca de resolução de problemas e seus pressupostos filosóficos em Educação Matemática: *così è, se vi pare***, de Luiz Carlos Leal Junior, defendida em 2018, que teve por objetivo “analisar as confluências e divergências em discursos que permeiam as pesquisas em Resolução de Problemas e seus pressupostos teórico-filosóficos.” (JUNIOR, 2018, p. 28).

12) A dissertação **A sociedade educativa e a subjetivação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais da educação básica**, de Thiago Tavares Borchardt, defendida em 2015, que teve por objetivo compreender

as formas de ser professor – mais especificamente, ser professor que ensina Matemática nos anos iniciais da Educação Básica – orientadas/estimuladas pelos Projetos Pedagógicos do Curso de Licenciatura em Pedagogia da UFPel dos anos de 2000 e 2011 e Projetos Pedagógicos do Curso de Licenciatura em Pedagogia da FURG dos anos de 2003 e 2014 (BORCHARDT, 2015, p. 9).

13) A dissertação **Saber-realidade: das prescrições aos desejos de constituir docências na Educação Matemática Contemporânea**, de Gilberto Silva dos Santos, defendida em 2016, que teve por objetivo investigar “de que maneira o saber-realidade, constituído e constituinte pelas/das práticas pedagógicas em Educação Matemática, prescreve e normatiza modos de ser na contemporaneidade?” (SANTOS, 2016, p. 11).

14) E por fim, a tese **Práticas discursivas do sujeito evadido do curso de matemática da Universidade Estadual de Maringá**, de Luciano Ferreira, defendida em 2016, que teve por objetivo “descrever o discurso do ‘sujeito evadido’ do curso de Matemática da Universidade Estadual de Maringá (UEM) à luz da teoria de Michel Foucault, por meio dos enunciados proferidos pelos próprios alunos evadidos.” (FERREIRA, 2016, p. 9).

Fischer (2012) aponta que realizar uma análise na perspectiva foucaultiana é dar conta das “relações históricas, de práticas muito concretas, que estão vivas no discurso.” (p. 74). Não existe nenhuma verdade absoluta por detrás dos discursos; não se busca um significado ou um conteúdo na análise do discurso pensada a partir das discussões foucaultianas. O que está em questão são as práticas que estão

imersas em relações de poder e saber. Por isso, as pesquisas aqui apresentadas não darão um significado para o discurso, mas descreverão a constituição de práticas, os enunciados que circulam e as relações que são postas em funcionamento pelos discursos que atravessam o campo da Educação Matemática.

Para entender melhor o que as pesquisas inseridas na análise do discurso na perspectiva foucaultiana tentam realizar, começo com o estudo de Alberton (2015), que buscou responder “*Quais são os discursos curriculares sobre a Educação Matemática e como eles constituem as práticas desenvolvidas neste campo de conhecimento na educação de surdos?*” (IBIDEM, p. 26). Os dados de sua pesquisa foram os projetos político-pedagógicos de três escolas para surdos/as. Na análise discursiva realizada pela pesquisadora, ela aponta três agrupamentos temáticos: “matemática para a cidadania”, “conteúdos curriculares da área da Matemática”, “metodologia, recursos e processos de avaliação”.

Na primeira temática, Alberton (2015) conclui que o discurso de sujeito produtivo está presente nos projetos das escolas; desta forma, a pessoa surda deve construir conhecimentos matemáticos com o objetivo de exercer sua cidadania. Na segunda temática, a pesquisadora destaca que os documentos estabelecem que a escola deve trabalhar com conteúdos matemáticos para possibilitar ao/a aluno/a surdo/a desenvolver habilidades que o/a incluam na sociedade. Na última temática, Alberton (2015) conclui que os discursos que atravessam os documentos analisados colocam as questões culturais e sociais como elementos para tomadas de decisões acerca da metodologia, do recurso e da avaliação dos conteúdos matemáticos, tendo como objetivo o desenvolvimento de habilidades matemáticas para a inclusão desse sujeito na sociedade.

Ainda nessa temática da educação para pessoas surdas, trago a pesquisa de Carneiro (2017), que se propõe a responder os seguintes questionamentos:

[...] quais enunciações estão presentes nos documentos da escola – Registros de Chamada e Projeto Político Pedagógico – envolvendo a Educação Matemática? Quais enunciações são produzidas pelas professoras entrevistadas sobre o ensino de Matemática para alunos surdos? Quais as semelhanças de família identificadas entre as enunciações constantes nos documentos investigados e nas falas das professoras entrevistadas?” (IBIDEM, p. 83).

Os dados utilizados em sua análise foram

[...] documentos (Projeto Político Pedagógico e Registros de Chamada) de uma escola bilíngue para surdos e narrativas geradas em entrevistas com quatro professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre processos

educativos de alunos surdos, principalmente sobre a disciplina de Matemática (IBIDEM, p. 11).

Carneiro (2017) aponta que a pessoa surda é constituída, segundo os documentos, basicamente pela sua capacidade de ver e, dessa maneira, os materiais concretos e visuais ocupam importância não só nos documentos, mas também no ensino da matemática. Essa constituição da pessoa surda pela visão é identificada pelo pesquisador também nas entrevistas com as professoras, de tal forma que Carneiro (2017, p. 129) percebe a (re)produção e circulação do enunciado “o surdo é um sujeito visual, por isso é preciso trabalhar com materiais concretos nas aulas de matemática.” Por meio desse enunciado, o pesquisador também problematiza a perspectiva dada a esses materiais, sempre como algo positivo e estimulante para os/as alunos/as. Outro enunciado presente nas enunciações das professoras e destacado pelo pesquisador foi: “a escola de surdos e a escola de ouvintes apresentam fortes semelhanças de família” (IBIDEM, p. 129). A semelhança, segundo o pesquisador, está na função da escola, ou seja, as duas instituições têm por objetivo produzir, normatizar e disciplinar os sujeitos que frequentam o espaço escolar.

Outro estudo que utiliza documentos oficiais para realizar a análise do discurso é a do Borchardt (2015), que, para compreender as formas de ser professor/a que ensina Matemática nos anos iniciais da educação básica, realiza uma pesquisa exploratória e documental analisando “os documentos oficiais acerca dos cursos de Pedagogia, tais como leis, decretos, pareceres, portarias, projetos políticos pedagógicos, grades curriculares e orientações governamentais, entre outros” (IBIDEM, p. 45).

A análise de seus dados é realizada por meio do uso da análise do discurso na perspectiva foucaultiana, além de o pesquisador utilizar também a noção de governamentalidade de Foucault e o conceito de Sociedade Educativa de Noguera-Ramírez¹² para estudar as formas de ser professor/a. Em suas conclusões, Borchardt (2015) defende que as subjetivações que atravessam o curso de licenciatura em Pedagogia antes da Diretrizes Curriculares de 2006 determinavam que os/as alunos/as desse curso deveriam ser professores/as que pudessem conduzir os/as

¹² O Estado Ensinante foi diferente do Estado Educador e da Sociedade da Aprendizagem, porém os três construíram sociedades educativas na medida em que a arte de educar (via ensinamento, via educação ou formação, via aprendizagem) foi condição para a constituição, realização e salvação, tanto do sujeito quanto da sociedade. (NOGUERA-RAMÍREZ, 2012 apud BORCHARDT, 2015, p.43).

seu/suas alunos/as às conclusões já previstas por eles/as, destacando que esse/a profissional deveria ter um entendimento sobre psicologia do desenvolvimento e um conhecimento político. Após 2006, as Diretrizes Curriculares “incentivam um professor autorreflexivo, autoavaliativo, um sujeito que se preocupe em se autogovernar buscando melhores avaliações e notas frente ao governo.” (IBIDEM, p. 73).

Borchardt (2015) considera que os documentos curriculares que começaram a operar a partir de 2006 apresentam características performativas aos/às profissionais, tais como “um profissional autossuficiente, focado no fazer, no realizar, no construir” (IBIDEM, p. 64). A performatividade posta nos documentos apresenta a subjetivação de um sujeito passivo-ativo, que, segundo Borchardt (2015), é passivo, por não colocar em questão a intenção de se realizar as atividades curriculares, e ativo, por realizar as atividades postas buscando sempre melhorar a sua prática.

E o que dizem os/as professores/as de matemática? Por que dizemos certas coisas e não outras? O que coloca em funcionamento o que dizemos? Como expõe Fischer (2012), em Foucault tudo é prática. Desta forma, o que os/as professores/as dizem constituem práticas sociais, não são somente palavras, expressões ou coisas ditas; há uma ordem do discurso que permite a nós, professores/as de matemática, dizer o que dizemos. Desta forma, as pesquisas não mostram somente o objeto de que se fala, mas a “vontade de verdade” que atravessa os discursos. Nesse sentido, a pesquisa de Flor (2017, p. 75) tentou responder às seguintes questões por meio da análise do discurso: “Que práticas de liberdade, segundo os professores, são experienciadas pelos educandos nas aulas de matemática? Que verdades regulam essas liberdades?”

Para responder a esses questionamentos, a pesquisadora entrevistou, em 2016, seis professores/as da rede de ensino municipal de Florianópolis. Durante a análise das enunciações dos/as professores/as entrevistados/as, emergiram, segundo a pesquisadora, quatro enunciados: “o aluno deve ser livre para escolher suas estratégias de resolução”; “a estratégia de resolução do professor é mais econômica”; “o professor não pode ‘impor’ ao aluno um modo de resolução”; “eu não imponho, mas tento convencer!” (IBIDEM, p. 113). Flor (2017) mostra, por intermédio desses enunciados, que as unidades de sentido – a criatividade, a autonomia e a crítica na formação de alunos – são mobilizadas pela prática de liberdade na resolução de problemas matemáticos.

Além disso, ser livre para criar suas próprias estratégias de resolução está ligado ao enunciado que diz da necessidade de formarmos alunos críticos, e também da importância de estimular a criatividade nos alunos. Neste sentido, a criticidade e a criatividade são corolários do exercício de liberdade, isto é, quando se criam condições para o exercício de liberdade, consequentemente, são acionados dispositivos do exercício crítico e criativo. (IBIDEM, p. 113).

Segundo Flor (2017), os enunciados mostram uma prática de liberdade regulada em que os/as professores/as evidenciam a necessidade de proporcionar ao/à aluno/a uma busca por estratégias de resolução, mas também o/a conduzem a desejar a sua resolução que é mais rápida e econômica. Essa liberdade regulada, segundo a pesquisadora, é efeito de regimes de verdades que dão condição de existência aos enunciados, regimes como a neutralidade da Matemática e uma matemática universal. Desse modo, os/as professores/as entendem que os/as estudantes devem ser conduzidos/as a aprender as suas estratégias por serem a mais eficaz e objetiva.

Outro elemento que a análise do discurso realizada no campo da Educação Matemática tem trazido para se discutir é a condução de sujeitos. Santos (2017), por exemplo, discute essa condução problematizando a relação entre disciplina-corpo e a disciplina-saber (matemática) no Colégio Feliciano Nunes Pires (CFNP), um espaço militar em que a disciplina é uma verdade inquestionável. Para isso, Santos (2017) analisou documentos oficiais do CFNP e realizou entrevistas com monitores, alunos e professores de Matemática desse colégio, tentando responder à seguinte questão “Que articulações ocorrem entre o disciplinamento do corpo (disciplina-corpo) e a disciplina de Matemática (disciplina-saber) no Colégio Militar Feliciano Nunes Pires?” (IBIDEM, p. 132).

Em sua pesquisa, o autor apresenta a partir das enunciações algumas práticas discursivas presente no espaço do colégio militar investigado, como o silêncio, a repetição, a organização e a concentração, práticas próprias do discurso disciplinar da escola, materializadas por meio de técnicas e mecanismos no espaço da escola, e que configuram uma disciplina-corpo que busca produzir corpos dóceis. O pesquisador aponta que as práticas de silêncio, repetição, organização e concentração estão presentes “ao mesmo tempo nas condutas dos alunos e no processo de aprendizagem da matemática escolar” (IBIDEM, p. 135) e, de efeito, são necessárias à disciplina-saber (matemática):

O exercício analítico evidenciou que na sala de aula a atenção do aluno deve estar totalmente direcionada para as atividades de ensino realizadas pelo professor de matemática. Percebe-se também que nessas enunciações o aluno, durante a aula de matemática, deixa de lado ações e diálogos que de certa forma poderiam interferir no processo da aprendizagem da matemática escolar.

[...] o silêncio é uma prática concomitante a necessidade de manter-se focado nas explicações do professor e esse aspecto remete à ideia de que a concentração seria um dos mecanismos responsáveis para a construção do conhecimento matemático na sala de aula. (IBIDEM, p. 126).

Ainda com foco nas enunciações dos/as professores/as de matemática, trago outras duas pesquisas: a de Souza (2015), que utiliza como fonte de análise entrevistas narrativas realizadas com uma “professora de Matemática que sempre atuou, ao longo de sua carreira docente, no estado do Mato Grosso do Sul” (IBIDEM, p. 46), para investigar as práticas avaliativas e apontar possíveis influências dessas práticas na constituição dos sujeitos envolvidos; e a de Santos, T. I. (2018), que também analisa a narrativa de um professor de Matemática sobre a sua prática, mas buscando analisar a produção de subjetividade. A partir das enunciações da professora de matemática, Souza (2015) aponta uma luta social para determinar discursivamente posições entre os sujeitos, tanto para a produção do sujeito avaliativo como para construção de significados sobre a professora.

Nos processos de construção de histórias narradas pela professora se fez presente a supremacia de uma relação de poder da escola nas decisões de “o quê” e “como” avaliar, ainda que, em alguns momentos, a professora movimente enunciados de uma vontade em ser outro sujeito-avaliador. (IBIDEM, p. 186).

De acordo com a autora, as práticas avaliativas são ferramentas para a subjetivação da professora pesquisada e de seus/suas alunos/as, hierarquizados pelos seus desempenhos, o que coloca em movimento uma prática de exclusão e inclusão daqueles/as que apresentam bons resultados. Outro resultado apresentado por Souza (2015) é a utilização das práticas de avaliação como mecanismo de convencimento ao estudo, isto é, por meio da avaliação, práticas sociais como castigo e recompensa são utilizadas para convencer alunos/as a estudarem. Por fim, a pesquisadora indica que as

[...] práticas avaliativas são instrumentos possíveis para quantificar, relacionar, comparar, classificar, incluir/excluir crianças na escola, mas também, e principalmente, na vida em sociedade depois que não mais precisarem ir à escola. A prática avaliativa construída narrativamente pela professora se mostra como um conjunto de regras de que normaliza as ações de seus sujeitos (IBIDEM, p. 188).

Santos, T. I. (2018), em sua pesquisa, apresenta um alinhamento da lógica neoliberal as falas do professor de matemática. A pesquisadora expõe que as enunciações do professor priorizam uma valorização dos conhecimentos durante a sua prática, visando a construção de capital humano, uma vez que as falas do professor de Matemática apresentam um “direcionamento de seus estudantes para diferentes setores do mercado de trabalho, com a ideia de liberdade de escolha e produzindo uma subjetividade correspondente, o *homo economicus*, ou seja, um empresário de si.” (IBIDEM, p. 97). Inserido nessa lógica neoliberal, o professor associa que o ensino de qualidade é aquele que possibilita aos/às alunos/as ingressarem no curso superior que escolheram e, consequentemente, obter espaço no mercado de trabalho:

[...] o professor considera o ENEM como o “mais importante”, ou seja, são enunciados que mostram que essa avaliação dessubjetiva sua prática docente, tornando tudo objetivo, onde o aprendizado resulta em um número. Por sua vez, indicará a posição da escola no *ranking* com outras escolas, ou colocará o estudante no tão desejado curso de graduação (IBIDEM, p.99).

Uma importante contribuição da análise do discurso é a possibilidade de se ter uma variedade muito grande de dados que podem ser analisados. A título de exemplo, na Educação Matemática, um trabalho que os/as pesquisadores/as estão desenvolvendo é o de realizar a análise do discurso tomando como objeto de estudo os livros didáticos de matemática. Nessa perspectiva, evidencio a pesquisa de Manoel (2017), que analisou a matemática financeira trabalhada nos livros. Já Berto (2017) analisou os enunciados sobre a interdisciplinaridade, enquanto Ocampos (2017) olhou para os discursos da história da Matemática presentes nos livros didáticos. As três pesquisas mostram que não existe neutralidade na matemática escolar presente nos livros didáticos.

Manoel (2017), ao analisar o discurso da matemática financeira presente nos livros didáticos do ensino médio, mostrou que o desejo de consumir e a condução para a construção do sujeito cidadão, presentes no ensino da matemática financeira, captura e regula comportamentos humanos com a finalidade de tornar o sujeito um empresário de si. Segundo a pesquisadora, por meio da estimulação de liberdade e do que é normal do comportamento econômico apresentado pela matemática financeira nos livros didáticos, direcionam-se sujeitos ao consumo e à produção do cidadão neoliberal.

A sombra que produzi sobre essa matemática financeira presente nos livros didáticos de matemática do ensino médio me fez notar um currículo planejado de matemática, idealizado para fabricar sujeitos de acordo com uma racionalidade neoliberal, que faz os processos educacionais entrarem no jogo dos processos econômicos. (IBIDEM, 2017).

Berto (2017), ao descrever os discursos que atravessam as propostas interdisciplinares presentes nos livros de matemática do ensino médio, construiu três enunciados: “interdisciplinaridade: contribuindo para a formação de cidadãos-consumidores conscientes e politicamente corretos”, “interdisciplinaridade: um modo de se cuidar”, “interdisciplinaridade: para acontecer só depende de VOCÊ, PROFESSOR!”.

No primeiro enunciado, a pesquisadora destaca que a interdisciplinaridade existente nos livros didáticos promovia uma forma correta de ser cidadão-consumidor, que sabe a hora correta de consumir. Berto (2017) considera que as atividades reforçavam que ser contrário ao modo correto de cidadão-consumidor acarretava penalidades financeiras aos sujeitos que se desviavam dessa conduta. No segundo enunciado, a pesquisadora conclui que estão presentes nas atividades dois conceitos foucaultianos, a saber, o cuidado de si e a governamentalidade que para ela são estimulados pelo exercício do ensino com a saúde e o cuidado do corpo nas atividades interdisciplinares. O terceiro e último enunciado, segundo Berto (2017), refere-se à responsabilização dos/as docentes frente à não utilização da prática interdisciplinar no ensino da matemática, ao seu sucesso (ou não) e eficácia dentro da sala de aula.

Já Ocampos (2017), ao descrever as marcas enunciativas que emergem do discurso da história da Matemática presente no livro didático, chega a um primeiro enunciado – “um longo caminho na evolução da ciência” – que apresenta a ciência sem falhas ou dificuldades nas descobertas, que conta uma história linear no tempo. Segundo o pesquisador, a história da Matemática é posicionada no lugar do verdadeiro e estabelece relações de poder ao ser considerada objetiva, clara e com fatos provados cientificamente. Ainda sobre esse enunciado, o pesquisador destaca que as expressões “longa e árdua” e “caminhada” dão, respectivamente, o sentido que o conhecimento matemático progride em passos lentos e difícil execução, mas continuamente. De acordo com OCampos (2017), no ensino da história da Matemática

Não se enfoca o processo de descoberta, os embates, os testes, as dificuldades, o longo período até a aceitação de determinada teoria, mas somente o resultado final de cada matemático. O que se apresenta de fato aos alunos é o construto final de um determinado regime de verdades, ou

seja, aquele conhecimento que não se questiona, não se problematiza em virtude de uma falsa linearidade e objetividade (IBIDEM, p. 102).

Outra prática da análise do discurso na perspectiva foucaultiana, que na minha visão tem possibilidade de ser potente no campo da Educação Matemática, é tomar a produção dos/as pesquisadores/as do nosso campo como fonte de dado para analisar práticas, constituição de sujeitos e discursos que estão naturalizados e, muitas das vezes, alinhados a uma ideia salvacionista da educação. A análise do discurso na perspectiva foucaultiana possibilitou que Sartori (2015) problematizasse o uso do lúdico no discurso da Educação Matemática.

Ao analisar os anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Sartori (2015) percebeu a naturalização do uso do lúdico no campo, pela justificativa de ele pertencer à natureza da criança. A autora também destaca que os significados atribuídos a essa prática como divertido ou brincadeira têm potencializado o seu uso no ensino de matemática, uma vez que carrega “a intencionalidade de desmistificar essa disciplina, considerada, muitas vezes, como sendo difícil, maçante e temida por muitos.” (IBIDEM, p. 137). A pesquisadora ainda destaca que a prática do lúdico na Educação Matemática pode produzir um sujeito da infância consumidor, ao associar essa prática com as justificativas de que “o aluno deve ter desejo de aprender matemática; precisa aprender com prazer; e satisfazer suas vontades.” (IBIDEM, p. 139). Segundo Sartori (2015), o desejo, o prazer e a satisfação são discutidos no pensamento filosófico contemporâneo sobre a sociedade consumidora, sugerindo que, ao associar esses aspectos as práticas lúdicas, o sujeito infantil consumidor se torna um efeito dessas práticas.

Já Junior (2018), em sua pesquisa, utilizou como fonte de análise quinze entrevistas com pesquisadores/as de referência nacional e internacional que estudam-teorizam sobre filosofia da Educação Matemática e resolução de problemas, além de materiais escritos por outros/as cinco pesquisadores/as que não puderam participar das entrevistas. A análise objetivava responder à questão “como e quais pressupostos filosóficos operam, tesse¹³m ou põem em funcionamento discursos presentes nas pesquisas em Resolução de Problemas?” (IBIDEM, p. 12).

¹³ O autor utiliza o termo escrito com “ss” para indicar uma ação que permite aos sujeitos compor ou fazer uma tessitura

A partir disso, Junior (2018) concluiu que a resolução de problemas pode assumir duas perspectivas, a saber, uma prática e outra mais complexa no campo filosófico na Educação Matemática, pois as práticas de resolução de problemas são “uma forma de fazer filosofia, de trabalhar o conhecimento, o sujeito, a sociedade, os valores, a ética e a moral a partir de seu campo de problematização.” (IBIDEM, p. 309). De acordo com Junior (2018), são os pressupostos teóricos que diferem a resolução de problema do ponto de vista metodológico, da resolução de problema do ponto de vista filosófico, contudo, a concepção adotada depende de um local, de uma região e de uma comunidade que utiliza, legítima e válida a resolução de problemas.

Já Santos (2016), em sua dissertação, analisou excertos da etnomatemática, principalmente os produzidos a partir das pesquisas de Ubiratan D’Ambrósio. O referencial teórico-metodológico da pesquisa de Santos (2016) baseou-se nos estudos de Foucault, com auxílio dos escritos de Friedrich Nietzsche. De acordo com Santos (2016), os efeitos de verdades produzidos na rede discursiva da Educação Matemática normatizam as maneiras de pensar à docência. Diante disso, o pesquisador categoriza quatro identidades docentes, a saber: identidade docente utilitarista/contextualizador, identidade docente lúdica, identidade docente tecnológica, identidade docente metodológica.

A primeira identidade tem em sua narrativa a vontade de contextualizar a matemática, com a ideia de torná-la útil para cada cidadão, configurando, de certa forma, um/a professor/a que deseja ver matemática em todos os lugares. A identidade lúdica, segundo Santos (2016), refere-se à identidade do/a professor/a que é sujeitoado/a pelo discurso dos jogos no ensino da matemática. Esse/a docente tem como objetivo incluir em suas práticas o conhecimento da psicologia e da infância, deste modo, “ao interagir com o jogo – ou com material lúdico – o/a estudante produzirá significado à sua aprendizagem. Assim, narrando a vontade de significar não apenas as aprendizagens, mas a matemática, (re)afirmando a identidade utilitarista.” (SANTOS, 2016, p. 104).

A identidade docente tecnológica produz professores/as que entendem o uso da tecnologia como possibilidade de produzir sentidos de aprendizagem que aproximem o/a estudante da matemática. A identidade metodológica do/a docente é produzida pelos discursos da resolução de problemas, projetos, modelagem matemática, história da matemática, que investem na contextualização para significar as aprendizagens nessa disciplina. Esse discurso constitui formas de ser docente na

medida em que narra maneiras de trabalhar os processos de ensino-aprendizagem de matemática.

Para finalizar a seção, trago a pesquisa de Ferreira (2016), que entrevistou 26 ex-alunos/as evadidos/as do curso de licenciatura em Matemática entre o período de 2003 a 2013. Por meio da análise do discurso, Ferreira (2016) buscou descrever os discursos, as práticas e os saberes que subjetivam os/as ex-alunos/as em sujeitos evadidos do curso de licenciatura da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Uma marca muito presente apresentada por Ferreira (2016) em sua análise é a dificuldade que muitos/as alunos/as encontram em trabalhar e cursar licenciatura em Matemática concomitantemente. Considerado um curso muito difícil e que demanda muitas horas de estudos, os/as entrevistados/as assinalam que seu desempenho era repetidamente insatisfatório durante o curso e, conseqüentemente, acabaram por abandoná-lo.

Esse processo aparece nos enunciados inseridos no discurso da impossibilidade de se formar caso seja um aluno trabalhador. A prática de relacionar o trabalho e a evasão também é regular na justificativa da falta de tempo para dedicação aos estudos. (IBIDEM, p. 98).

Segundo Ferreira (2016), outra questão presente no discurso sujeito-evadido é a falta de conhecimentos básicos para cursar as disciplinas avançadas de matemática do curso: as enunciações dos/as entrevistados/as traziam esse fator também como justificativa pela evasão. Diante disso, o pesquisador construiu o enunciado “cursar Matemática é muito difícil”, que, a seu ver, se materializa nas disciplinas de Matemática de alta complexidade ministradas nos primeiros anos do curso da UEM;

O saber segundo o qual “cursar matemática é muito difícil” se torna uma prática no momento em que, assumido por professores, concretiza-se em disciplinas com grande nível de dificuldade, ainda que isso não seja necessário para formar um professor de matemática (IBIDEM, p. 124).

Ferreira (2016) conclui que “existem saberes institucionais que objetivam esses ex-alunos do curso de Matemática como: sem pré-requisitos, sem tempo para estudo, sem inteligência necessária, sem interesse. Esses saberes são retomados quando eles se subjetivam.” (IBIDEM, p. 127).

Entendo que a análise do discurso guiada pelas contribuições de Michel Foucault, principalmente em sua obra **Arqueologia do Saber**, tem possibilitado aos/às pesquisadores/as do campo da Educação Matemática descrever e analisar as práticas discursivas que tornam visíveis os objetos dos quais o campo se ocupa (a

avaliação, a evasão, o professor de matemática, a identidade docente, a resolução de problemas, entre outros). Essa linha de investigação tem apresentado o caráter de acontecimento discursivo daquilo que falamos, ou seja, os objetos contemplados pelo discurso da Educação Matemática não são descobertas que estavam à espera de alguém para encontrá-las, mas sim construções que estão no interior de complexas relações de poder e saber.

2.5 SUBJETIVAÇÃO: COMO NOS TORNAMOS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Uma das muitas dificuldades experienciadas por nesse capítulo foi encontrar eixos que aproximassem (ou não) as pesquisas. Essa necessidade de “categorizar”, advém do nosso assujeitamento ao modo de escrever uma dissertação, que necessita de certa ordem para fazer um certo sentido. Desta forma, nessa seção, entendo que o que aproxima esses trabalhos são os diversos conceitos foucaultianos (governamentalidade, cuidado de si, regime de verdade, genealogia, discurso, entre outros) utilizados para pesquisar os inúmeros caminhos pelos quais nos subjetivamos como sujeitos da Educação Matemática.

As pesquisas a serem analisadas neste eixo são:

1) A tese **Ex-docente: invenções do devir-guerreiro no professor de matemática**, de Tássia Ferreira Tártaro, defendida em 2016, que teve por objetivo

[...] apresentar uma discussão sobre a formação de professores buscando a possibilidade da existência de um espírito livre segundo Nietzsche (2005, 2008a, 2008b, 2012a, 2012b, 2012c) que tenha o cuidado de si, conforme Foucault (1984, 1985, 2010), enfim, um nômade capaz de devir-guerreiro de acordo com Deleuze e Guatarri (1996) em um curso de licenciatura em matemática. (TÁRTARO, 2016, p. 7).

2) A tese **Experiências educativas com professores de matemática: Imagem- formação-fissuras**, de Lêda Ferreira Cabral, defendida em 2018, que teve por objetivo “produzir movimentos de pensamento em torno da formação continuada de professores a partir de imagens, falas e narrativas de um grupo de professores de Matemática do município de Caxias, estado do Maranhão.” (CABRAL, 2018, p. 8).

3) A tese **Educação Matemática e subjetivação em formas de vida da imigração alemã no Rio Grande do Sul no período da campanha de nacionalização**, de Débora de Lima Velho Junges, que teve por objetivo “ analisar

como a escola e, em particular, a matemática escolar, operavam como parte dos processos de subjetivação de escolares descendentes de imigrantes alemães no Rio Grande do Sul, no período da Campanha de Nacionalização.” (JUNGES, 2017, p. 7).

4) A tese **Educação Matemática e formação do técnico agrícola: Entre o “aprender pela pesquisa” e o “aprender fazendo”**, de Neila de Toledo e Toledo, defendida em 2017, que teve por objetivo “discutir a formação do técnico agrícola do IFRS-Sertão, em especial no que se refere à Educação Matemática.” (TOLEDO, 2017, p. 7).

5) A dissertação **Efeitos de poder na subjetivação dos discursos de evasão de cursos de licenciatura em Matemática do IFRS**, de André Matias Evaldt de Barros, defendida em 2016, que teve por objetivo “analisar os efeitos de poder e subjetivação dos discursos de evasão escolar nos cursos de Licenciatura em Matemática, nos *campi* Bento Gonçalves e Caxias do Sul do IFRS.” (BARROS, 2016, p. 6).

6) A dissertação **Saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas do curso de licenciatura intercultural na Amazônia**, de Jonatha Daniel dos Santos, defendida em 2015, que teve por objetivo “analisar como as práticas e os saberes etnomatemáticos expressos pelos indígenas da Amazônia são pensados na formação dos professores indígenas.” (SANTOS, J. D. 2015, p. 8).

7) A tese **Governamentalidade: a EAD como maquinaria na formação do professor de Matemática na contemporaneidade**, de Emerson dos Reis Dias, defendida em 2017, que teve por objetivo “problematizar as práticas discursivas de Governamentalidade da EaD que moldam as identidades/identificações do professor de Matemática.” (DIAS, 2017, p. 16).

8) A tese **Docen^{ci}ação do dual ao duplo da docência em matemática**, de Suelen Assunção Santos, defendida em 2015, que teve por objetivo pensar “uma forma ou um conceito para docência em matemática.” (SANTOS, S. A. 2015, p. 13).

9) Por fim, a tese **Ética e diferença na invenção de uma docência em matemática: a repetição da/na escrita de si**, de Grace Da Ré Aurich, defendida em 2017, que teve por objetivo “pensar a diferença a partir da repetição da/na escrita de si, tomada enquanto processo inventivo de uma docência.” (AURICH, 2017, p. 9).

Início essa discussão de subjetivação pela pesquisa de Tártaro (2016), que discute o conceito de formação de professores de matemática, diferentemente do

habitual prescrito: “que todos os licenciandos, ao findar do tempo da graduação, tenham um perfil único que os identifique enquanto professores formados por determinada instituição.” (TÁRTARO, 2016, p. 9). A pesquisa propõe a discussão da formação que propicie ao professor de Matemática um inventar de si:

Dessa forma, nosso objetivo é cartografar um curso de licenciatura em Matemática, identificando quais processualidades estão em funcionamento neste dispositivo, com um olhar sobre os modos de subjetivação que o percorrem e como isso influencia as práticas de seus alunos (TÁRTARO, 2016, p. 11).

Para alcançar o objetivo de sua pesquisa, Tártaro (2016) utiliza como metodologia a cartografia, pois permite “dialogar com o diferente, com o que não está determinado, com os diversos olhares de uma mesma situação, com as mudanças constantes do sujeito enquanto construção de si mesmo.” (TÁRTARO, 2016, p. 13).

Por compreender que a formação de professores/as se constitui um dispositivo¹⁴ que tem por função garantir “uma demanda mercadológica de formação de professores de Matemática” (TÁRTARO, 2016, p. 11), a pesquisadora acredita que a metodologia adotada possibilita cartografar esse dispositivo. Desta forma, o levantamento de dados se deu por meio de relatórios do caderno de campo, entrevistas coletivas realizadas com alunos/as dos primeiro, segundo, terceiro e quarto anos de um curso de licenciatura em matemática, entrevistas individuais com professores/as do curso e entrevistas com nove professores/as da educação básica.

Em sua análise, Tártaro (2016) aponta que existe uma incompletude na arte de formar, pois formar é um movimento que ocorre durante toda vida; desta maneira, o formar é apontado na pesquisa como um inventar de si, que necessita do cuidar-se. Utilizando o conceito teórico do cuidado de si de Michel Foucault, Tártaro (2016) aponta que o “formar-se” torna o conhecimento um campo de luta, um caminho tortuoso, pois o cuidar de si é não se poupar de formar-se, de transformar-se, de conhecer-se. Sobre o curso de formação de professores/as de Matemática, Tártaro (2016) indica que não existe um único caminho que o curso deva seguir, mas múltiplos. “Pensamos na invenção de um profissional, não um tipo determinado de

¹⁴ Para Tártaro (2016), um “dispositivo tem uma função de, em algum dado momento, responder a uma urgência. Dessa forma, o dispositivo licenciatura tem uma função estratégica na medida em que garante uma demanda mercadológica de formação de professores de Matemática. Além disso, um dispositivo se define por sua gênese e, uma vez constituído, permanece como tal na medida em que tem lugar um processo de sobredeterminação funcional.” (TÁRTARO, 2016, p. 11).

profissional. Defendemos a existência de vários tipos de educadores em um só.” (TÁRTARO, 2016, p. 45).

Para Tártaro (2016), os múltiplos educadores – aqueles que resistem a uma única forma de ser professor – são os espíritos livres, pois encontram formas de uma invenção de si, não aceitando regras impostas e verdades universais, mas buscando um cuidado de si que conduza a um corpo singular de um educador matemático. A partir das reflexões de Nietzsche, a pesquisa expõe uma formação que proporcione professores de Matemática guerreiros e não soldados, um ambiente que proporcione a invenção de si. O que Tártaro (2016) denuncia é um curso de licenciatura que se esforça em construir professores de Matemática soldados, que, uma vez dada uma ordem, a cumpram sem questionar. Assim, em sua tese, a pesquisadora vai desenhando múltiplos caminhos para se pensar a formação e múltiplas maneiras de se pensar ‘ser professor’ para além de um curso de licenciatura e escola.

Não existe, pois, um caminho para nossos cursos de licenciatura. Existem vários caminhos. Há o caminho de cada licenciando, de cada sujeito presente em um curso de formação e, assim, os cursos de formação dependem exclusivamente daqueles que se encontram neste espaço. O que estamos propondo é pensar em como o cuidado de si, a vontade do sujeito e suas formas de subjetivação influenciam na invenção de um sujeito singular (TÁRTARO, 2016, p. 66).

Cabral (2018), em sua tese, realizou entrevistas com professores/as da área de Matemática que trabalhavam no município de Caxias, Maranhão. Para esse encontro, foi realizada uma conversa com cada entrevistado/a a partir de imagens produzidas ou escolhidas por eles/as sobre “momentos da sala de aula ou de outros momentos que poderiam circunscrever ou não a sala de aula e a escola.” (CABRAL, 2018, p. 70). Cabral (2018) utiliza a ideia de regime de verdade de Michel Foucault, assinalando que a formação continuada possui o seu regime de verdade e que a sua pesquisa tentou se distanciar dos grandes discursos sobre a formação de professores, pelo motivo de esses sempre evidenciarem a formação pela falta, ou seja, sempre falta ao/à professor/a algo para ensinar da melhor forma.

Um das conclusões apresentadas por Cabral (2018) refere-se aos processos de subjetivação, que, na visão da pesquisadora, ocorrem nos cursos de formação continuada como modulação, uma vez que partem da necessidade de abranger a todos/as, colocando-os/as numa mesma forma. Diante disso, Cabral (2018) propõe pensar a formação continuada a partir do conceito de experiência descrito por Larrosa, pois proporciona vivenciar o acontecimento, ajudando a pensar uma formação para

além da falta, e tornando o espaço de formação em espaço de acontecimentos. Na linha desse pensamento, a autora utiliza o conceito de heterotópico de Foucault para pensar em uma formação heterotópica, ou seja, “em um só lugar real vários espaços, vários posicionamentos que são em si próprios incompatíveis.” (CABRAL, 2018, p. 98).

Com Junges (2017) podemos estudar como a matemática escolar participou dos processos de subjetivação dos descendentes de imigrantes alemães no Rio Grande do Sul, no período da campanha de nacionalização. Em sua pesquisa, Junges (2017, p. 7) analisou sete entrevistas realizadas com “pessoas que estudaram em escolas da imigração alemã no Rio Grande do Sul, no período da Campanha de Nacionalização.” Durante a sua análise, a pesquisadora movimenta dois conceitos importantes de Michel Foucault: o cuidado de si e o conhecimento de si. Junges (2017) identifica que o *Deutschtum* funciona como uma tecnologia na subjetivação dos descendentes, pois essa tecnologia organiza “um conjunto de princípios e regras que atuava na relação do ser consigo e com os outros e constituía um modo de ser que possuía particularidades relacionadas aos valores, mitos e tradições de uma nacionalidade alemã.” (IBIDEM, p. 200).

Um efeito dessa tecnologia, segundo a autora, é a identificação desses sujeitos como colonos de descendência alemã, e não com sua nacionalidade brasileira. Essa tecnologia identificada em sua pesquisa fazia parte da vida escolar desses sujeitos por meio de alguns rituais que reforçavam o discurso de “indivíduos superiores.” (IBIDEM, p. 201). Um dos rituais apresentados na tese está relacionado ao uso do livro didático de matemática presente no período da campanha de nacionalização.

Para Junges (2017), os livros didáticos “nas aulas de matemática se constituíam em um ritual nas escolas da imigração alemã, no qual mecanismos de poder atuavam sobre os alunos descendentes de imigrantes alemães com vistas a disciplinar seus corpos.” (IBIDEM, p. 202). Essa conclusão é evidenciada nas narrativas das pessoas entrevistadas, que relatavam que os livros didáticos utilizados durante a campanha eram melhores que os consecutivos. Além disso, Junges (2017) conclui que a matemática escolar era valorizada pelos familiares dos entrevistados por fortalecer e reafirmar a superioridade alemã e, desta forma, não aprender a matemática escolar era motivo de inferiorizar a identidade alemã.

Para os pais dos participantes, era importante que seus filhos dominassem as regras e os jogos de linguagem da matemática escolar, uma vez que estes

precisavam honrar com a [ascendência] alemã e preservar a *Deutschtum*. Não aprender essa matemática escolar que era valorizada pelos membros da família causava um sentimento de inferioridade (IBIDEM, p. 203).

Na pesquisa de Toledo (2017), o conceito de governamentalidade de Foucault é utilizado para problematizar a formação do técnico agrícola, em especial o papel da Educação Matemática nesse curso. O *corpus* de análise da pesquisa foram

[...] entrevistas realizadas com egressos que frequentaram a Escola Agrotécnica Federal de Sertão na década de 1980 e com recém-formados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul-Campus Sertão, bem como documentos institucionais – projeto pedagógico atual e plano pedagógico da década de 1980 – e materiais escolares dos dois períodos estudados. (IBIDEM, p. 7).

A governamentalidade para Toledo (2017) assume o exercício, pela matemática, de uma ação sobre a ação do futuro técnico agrícola. Nessa linha de pensamento, ela coloca que pela Matemática esse sujeito é conduzido, objetivado e subjetivado:

Tais entendimentos sobre a noção de governamentalidade são fundamentais na investigação. E para a relação entre as formas de condução das condutas dos sujeitos operadas no interior de uma racionalidade específica e as formas como os próprios sujeitos tomam essas verdades para si e passam a conduzir-se a si mesmos a partir dessas verdades que lanço meu olhar neste estudo (IBIDEM, p. 46).

Uma das conclusões apresentadas por Toledo (2017) vem do tensionamento que existe entre a formação tecnocrática, a tecnociência e a governamentalidade neoliberal. Segundo a pesquisadora, a tecnociência estimulada pelo Governo Federal tem mobilizado um conjunto de práticas que regulam a produção de conhecimento agropecuário e assujeitam o homem do campo a uma lógica neoliberal. Nesse emaranhado de rede de forças, para a autora, estabelece-se o “aprender pela pesquisa” como um princípio pedagógico, em que a formação do técnico em agricultura tem sido conduzida por uma lógica neoliberal que individualiza, estimula competitividade e coloca a tecnociência como o centro do currículo dessa formação.

As disciplinas técnicas realizam-se por meio de processos de objetivação e subjetivação específicos, em conformidade com o discurso neoliberal vigente. Ambos os processos convergem para a mesma direção: admitir como verdade que a tecnociência é o que pode levar os sujeitos a terem sucesso em sua vida profissional (TOLEDO, 2017, p. 248).

Já o princípio pedagógico “aprender a fazer fazendo” coloca em evidência a formação técnica do sujeito que conduzia os/as alunos/as a entenderem que “área

técnica era mais importante para a sua formação e que assim eles conseguiriam excelentes colocações no mercado de trabalho agrícola.” (IBIDEM, p. 249). Esse princípio pedagógico reafirma as práticas tradicionais e o “senso comum” como a base de conhecimento a ser aprimorado com a ciência, diferentemente do “aprender pela pesquisa”, que reforça que os/as alunos/as do técnico agrícola aprendam a sua profissão pelos métodos científicos. Para Toledo (2017, p. 249), “o deslocamento do princípio do “aprender a fazer fazendo” para o do “aprender pela pesquisa” pode ser caracterizado como uma mudança de ênfase e não como uma ruptura total e paradigmática.”

A autora ainda aponta em sua pesquisa que o papel da Matemática não se altera: a ela é destinada uma grande importância, bem como a valorização do conhecimento abstrato e formal. Entretanto, existe uma inclusão da utilização de novos recursos tecnológicos que se modificam de acordo com o discurso da tecnociência. A perspectiva positivista inalterável da Matemática nesse curso, como abstrata e formal, está entrelaçada com princípio pedagógico “aprender pela pesquisa”, uma vez que esse princípio, baseado nos métodos científicos, exigem um pensamento abstrato e formal. Como expõe a autora, o “discurso da Educação Matemática que opera na atualidade no referido curso pode ser considerado como um dos vetores (mas não o único) que constituem o dispositivo da tecnociência” (IBIDEM, p. 250).

Barros (2016), de sua feita, estuda em sua pesquisa a subjetivação dos discursos de evasão e os seus efeitos de poder em um curso de licenciatura em Matemática do IFRS. Para isso, o pesquisador utiliza a genealogia compreendida no pensamento foucaultiano como teoria e metodologia. Seus *corpus* de análise são entrevistas gravadas com docentes e discentes do curso, bem como documentos do IFRS.

Em sua análise, Barros (2016) assinala que uma predominância nas falas dos/as entrevistados/as é a dificuldade de se aprender a matemática no curso de licenciatura. Essa naturalização ao difícil no curso de licenciatura coloca “em movimento uma rede de saberes que justifica, explica e condiciona alguns aspectos do curso ofertado, tais como as predisposições lógicas e certa aptidão natural necessária para fazer o curso.” (IBIDEM, p. 110). Quando o discurso de que aprender matemática é difícil associa-se à evasão dos cursos de licenciatura em matemática, ela, a matemática, torna-se, segundo o pesquisador, “um mal necessário, uma vez

que a dificuldade passa a contar como característica do curso, cujo tipo de conhecimento é mais necessário que os outros.” (IBIDEM, p. 110).

Ainda na análise de Barros (2016), essa naturalização da dificuldade no curso de licenciatura não só ocorre como também torna legítimo o processo de evasão, uma vez que a abstração e o nível de exigência da matemática são acompanhados por um “sempre foi assim” (IBIDEM, p. 110). O pesquisador aponta que a naturalização da evasão no curso apaga as relações de disputa e de luta e produz posição de sujeito ao/à aluno/a evadido/a do curso de licenciatura em matemática, uma relação de saber-poder que passa a traduzir modos de subjetivações nesse processo de exclusão. Uma regularidade na fala dos/as docentes entrevistados/as apontada por Barros é o sucesso da conclusão do curso associado à persistência dos/as alunos/as, que, de certa forma, subjetivam àqueles/as que evadiram do curso como os/as menos persistentes:

Outra questão dessa fala é a menção à persistência, conforme a última frase da fala, quando, como veremos mais adiante, aparece repetidamente que uma das formas de permanecer no curso e se formar é persistir, estudar, abdicar de tempos de lazer, de dedicação integral ao curso, entre outros. Funciona, parece, como se diante do inevitável da evasão, historicamente firmados, continuassem no curso só os mais fortes, persistentes (IBIDEM, p. 111).

Outra conclusão do pesquisador sobre a evasão do curso de licenciatura em Matemática é que o discurso de que o curso é difícil e que demanda um alto nível de abstração transfere a responsabilidade da exclusão para o/a aluno/a, já que o curso sempre foi difícil e nada se pode fazer. Desta forma, cria-se um ideal de aluno/a para o curso, sendo aquele/a que se dedica, tem uma boa base da matemática, possui raciocínio lógico, consegue abstrair etc. Segundo o pesquisador, a evasão tem um efeito de normalizar, peneirar aqueles/as que têm aptidão para matemática e aqueles/as que não a possuem.

Assim como foi possível notar certo “resgate histórico” da evasão, como parte normal dos cursos de Licenciatura em Matemática de várias instituições, há certo sentido de evasão que justifica e explica o porquê dessas ausências de capacidades nos alunos que ingressam no curso. Por esse entendimento, haveria as pessoas que têm e as pessoas que não têm a capacidade de abstração. Aqueles que a possuem podem prosseguir na Licenciatura; os que não a possuem, nem com persistência conseguiriam terminar o curso (IBIDEM, p. 120).

A dissertação de Santos, J. D. (2015), para estudar as práticas e os saberes etnomatemáticos movimentados pelos/as indígenas da Amazônia durante sua

formação em um curso de licenciatura em educação básica intercultural, utilizou como metodologia a genealogia pautada em Michel Foucault. Na análise das entrevistas realizadas com os/as alunos/as que estavam cursando e professores/as que já haviam terminado o curso, Santos, J. D. (2015) fundamentou-se nas discussões sobre relações de poder, saber e governamentalidade, para concluir que a matemática presente no curso de licenciatura em Educação Básica Intercultural tem se aprofundado no pensamento matemático do povo indígena.

Esses saberes, juntamente com a etnomatemática e a sua discussão nas práticas docentes, segundo o pesquisador, “produz no corpo pedagógico do professor mecanismos de disciplinamento de sua prática docente e, ao mesmo tempo, dispositivos de contraconduta.” (IBIDEM, p. 112). Santos, J. D. (2015) entende que a etnomatemática opera como contraconduta no curso e no ambiente escolar indígena, uma estratégia de conduzir-se e conduzir o outro sem romper com o que é instituído pelo Estado por meio de políticas públicas. Desta forma, na visão do pesquisador, a etnomatemática tem operado no curso como um instrumento de subversão, uma vez que os/as futuros/as professores/as e professores/as narram que entendem que a matemática ocidental deve ser aprendida

para venderem seus produtos, comprar outros produzidos e vendidos na cidade, fazendo uma relação com capital econômico. Além disso, para entender como funcionam instrumentos que utilizam, mas que anteriormente não faziam parte de seus artefatos culturais, como relógios, calendários, celulares, entre outros. As próprias lutas políticas necessitam da compreensão desse saber matemático oficializado, pois para a demarcação da terra é preciso compreender os números, os meios de demarcá-las por quilômetro quadro, entre outros. É evidente em suas narrativas uma funcionalidade do saber matemático ocidental para e na cultura (SANTOS, J. D. 2015, p. 112).

Dias (2017), para estudar um curso de licenciatura em Matemática na modalidade EaD (Educação a Distância), utilizou a governamentalidade pautada nos estudos foucaultianos. Para analisar a Proposta Pedagógica de um curso de licenciatura em Matemática EaD de uma universidade particular localizada no Triângulo Mineiro/MG e as entrevistas cedidas por três professores egressos dessa licenciatura, o pesquisador utilizou como metodologia a análise do discurso na perspectiva de Pêcheux.

O pesquisador concluiu, a partir da análise dos dados, alguns regimes de verdades presentes no curso de formação de professores de Matemática na forma EaD, entre eles as possibilidades oferecidas pela Educação a Distância como a

abrangência do alcance de pessoas, pois essa modalidade de ensino possibilita atender muitos, a garantia de que o/a aluno/a possui mais tempo para realizar o curso e ainda recebe uma formação fomentada pela tecnologia, que é o futuro da educação. De acordo com Dias (2017), o sujeito que se forma na modalidade EaD é governado e autogovernado pelas práticas utilizadas no ensino a distância; desta forma, os sujeitos constituem outras identidades/identificações com

ser aluno da EaD, ser professor em exercício; ser professor pesquisador; ser pai; ser mãe, ser filho; ser professor formado em Matemática. Tudo isso faz com que os sujeitos sejam constituídos, amalgamados de uma forma em que os discursos os constituam sujeitos cheios de virtude, de potencial, de capacidade e com a dinamicidade que a contemporaneidade exige (DIAS, 2017, p. 86).

Dias (2017) entende que essa modalidade de ensino no curso de licenciatura em Matemática, atravessada pela governamentalidade neoliberal (empresário de si), tem conduzido à subjetivação de um sujeito *Homo oeconomicus virtualis*, que é o seu próprio capital.

A pesquisa de Santos, S. A. (2015) nos permite estudar a forma da docência em Matemática. Em sua tese, a pesquisadora analisa as enunciações de alunos/as do curso de licenciatura em Matemática, bem como os discursos do campo da formação de professores desse campo do saber. Essa análise é produzida utilizando como referencial os teóricos da filosofia da diferença: Michel Foucault (discurso, enunciado, regime de verdade, verdade, entre outros conceitos), Deleuze e Guatarri e Bergson. Santos, S. A. (2015) conclui que os/as professores/as de Matemática, bem como os discursos sobre a formação de professores de Matemática, desejam constituir uma ciência sobre a docência, para ser estudada e domesticada. Questionando a racionalidade platônica-aristotélica presente na docência, Santos, S. A. (2015) indica que persiste uma vontade de capturar a docência para estabelecer formas, chamada de “docências-sejam-lá-o-que-for”, que se tornam modelos a serem alcançados e repetidos por todos/as.

O aprisionamento da Docência em formas especificada pelo pós hífen (-docência-sejam-lá-o-que-for) comprova sua vontade de desacelerar para dar limite ao devir e determinar soluções a partir de necessidades que considera útil e acaba por retirar essas constantes de variáveis e fixá-las em instantaneidades (docência-lúdica, docência-colaborativa etc.) (IBIDEM, p. 164).

Além disso, Santos, S. A. (2015) manifesta que as infinitas especificações atribuídas à docência em Matemática têm por intencionalidade engaiolar as diferenças existentes na docência. Ainda de acordo com a autora (2015, p. 165), quando se encontra a diferença “captura-a em nova instantaneidade, a fim de que essa diferença seja regulada num futuro previsível.”.

Por isso, em sua tese, a Docen^{ci}ação é proposta, não se pautando em mais uma forma a ser capturada, normalizada e repetida, mas em utilizar a docência produzida no movimento; não na busca por uma solução universal para a docência, mas a tratando “como um problemático $\frac{0}{0}$, como uma indeterminação que não é negativa enquanto condição de solução, muito pelo contrário, é o que faz a forma movimentar em outra nova atualização sempre.” (IBIDEM, p. 166).

Por fim, comento a pesquisa de Aurich (2017), que estuda a ética e a diferença na invenção de uma docência em matemática. Para isso, ela utiliza como referência teórica a ideia de ética presente nos trabalhos de Michel Foucault e o conceito de univocidade de Deleuze. A pesquisa desenvolvida por Aurich (2017, p. 9) toma como dados “uma criação textual de autoria própria – o Vidário de Pendurela – composto por fragmentos escritos de uma docência em meio à vida”, que tem por intenção provocar outros olhares e movimentar pensamentos. Na metodologia, Aurich (2017) utilizou o movimento filosófico:

Procurou-se criar “comos” que não viessem a imitar, reproduzir, copiar outras metodologias científicas validadas *a priori*, mas encontrar modos de dar vida à criação de caminhos, maneiras pelas quais se desejou conduzir a pesquisa, a experimentação realizada e suas problematizações (IBIDEM, p. 96).

Para Aurich (2017), a repetição de condutas na docência em Matemática assume um papel de reprodução de verdades pedagógicas da Ciência da Educação,. Por outro lado, a autora defende que a repetição da escrita de si pode possibilitar a produção de docências novas que auxiliam no distanciamento daquilo que já está posto e dado, uma vez que a repetição da escrita de si produz um sentido de si. Aurich (2017, p. 98) considera “que a escrita é um movimento que possui o si como seu objeto e, a cada repetição, dá-se o diferimento do sentido, produzindo um outramento do si, uma nova docência.” A invenção de uma docência em Matemática na perspectiva de Aurich (2017) é se colocar no jogo da vida, é assumir que a docência está em meio ao movimento da vida, é ser objeto da reinvenção, onde “reinventar

modos de viver a docência em matemática, no diferimento dos sentidos, é abraçar a potencialidade criadora da vida, é utilizar um *lâpis-devir*, como o de Pendurela, na escrita da própria docência.” (IBIDEM, p. 100).

Entendo que o potente nas pesquisas aqui apresentadas, que problematizam a Educação Matemática e os seus objetos de conhecimentos (formação de professores, ensino-aprendizagem, matemática, entre outros), está em apresentar algumas das formas sobre como nos descrevemos como sujeitos da Educação Matemática. A partir das leituras e escritas realizadas para a construção desse eixo, compreendo que a subjetivação ocorre no interior das práticas discursivas, nas relações de verdade que construímos sobre nós mesmos/as enquanto sujeitos da Educação Matemática. “É inserindo-se no discurso, aprendendo as regras de sua gramática, de seu vocabulário e de sua sintaxe, participando dessas práticas de descrição e redescritção de si mesma, que a pessoa se constitui e transforma sua subjetividade.” (LARROSA, 2011b, p. 67).

2.6 UMA RETOMADA PARA CONTINUAR

Ao escrever esse capítulo, tinha eu como questão: *Como os/as autores/as movimentam Foucault em suas pesquisas?* A partir dela, as pesquisas foram lidas e relidas com a intenção de encontrar uma organização possível para apresentá-las. Essa busca pela apresentação sintética dos 33 trabalhos tornou-se um desafio, uma vez que as problematizações, os conceitos foucaultianos, as teorizações realizadas pelas pesquisas se mostravam múltiplas. Como o nosso interesse é exibir uma caixa de ferramentas que possibilite teorizar no campo da Educação Matemática, utilizando como inspiração a divisão por *domínios foucaultianos* realizado por Veiga-Neto (2003), entendo que outras formas de se organizar e categorizar as temáticas este capítulo que ora se conclui podem surgir.

Diante disso, quatro subseções foram construídas: Educação Matemática – uma outra forma de se contar as histórias; A Educação Matemática no interior das relações de poder; Foucault como teórico-metodológico na Educação Matemática; e Subjetivação: como nos tornamos sujeitos da Educação Matemática.

Na primeira subseção, compreendo que as pesquisas expostas movimentaram a concepção da nova história presente no modo arqueológico pensado por Michel Foucault. O conceito de descontinuidade, o entendimento do discurso enquanto

monumento e não documento, a compreensão de que não se busca uma origem da história ou o início de uma ideia genial ou que exista uma representação fiel do passado, além de outras ferramentas advindas das obras de Foucault, foram, na minha visão, intensificadas pelas pesquisas descritas na seção “Educação Matemática – uma outra forma de se contar as histórias”.

Na segunda – “A Educação Matemática no interior das relações de poder” –, as pesquisas, na minha leitura, visualizam algumas das relações de poder-saber que constituem as práticas e os discursos da Educação Matemática. Por meio de conceitos como disciplina, poder disciplinar e relações de poder e saber, apropriados pelas pesquisas, podemos estranhar e discutir: as práticas discursivas que atravessam a valorização da Matemática eurocêntrica, seja na educação básica ou nos cursos de licenciatura em Matemática; os processos de exclusões que ocorrem na Educação Matemática; e a normalização de ser e agir enquanto sujeitos de um campo teórico de conhecimento. Defendo aqui, que essa seção possibilitou outros olhares que nos auxiliam a tecer uma crítica em relação às práticas e discursos que atravessam o presente da Educação Matemática.

Já a terceira subseção, intitulada “Foucault como teórico-metodológico na Educação Matemática”, mostrou que os/as pesquisadores/as, por meio da análise do discurso pautada em Michel Foucault, estão construindo “tanto modos específicos de interrogar como estratégias para descrever e analisar” o campo da Educação Matemática (PARAÍSO, 2014, p. 27). Desta forma, pode-se notar por meio das pesquisas um delineamento da constituição de práticas, enunciados e relações que são postas em funcionamento pelos discursos que atravessam o campo da Educação Matemática.

Por fim, a subseção “Subjetivação: como nos tornamos sujeitos da Educação Matemática” apresenta uma variedade de ferramentas, como governamentalidade, cuidado de si, regime de verdade, genealogia, discurso, entre outras, que permitem com que as pesquisas problematizem diversos modos pelos quais nos subjetivamos, ou seja, as técnicas, os discursos, as verdades que nos tornam, nos transformam e nos modificam em sujeitos da Educação Matemática.

Concordo com Knijnik (2016) no sentido de que as ferramentas disponibilizadas nas obras de Michel Foucault e utilizadas nas pesquisas aqui apresentadas são uma das muitas formas de se teorizar no campo da Educação Matemática. Não se busca aqui apresentar uma teoria que é melhor do que as outras ou que traga toda a verdade

sobre os objetos que pesquisamos, mas sim que os conceitos foucaultianos empregados pelas pesquisas, “se constituem em um entre muitos outros modos de teorizar no campo da pesquisa em Educação Matemática” (KNIJNIK, 2016, p. 18).

Desta forma, encerro este capítulo trazendo alguns apontamentos que este eixo potencializa para a pesquisa. O primeiro é que a leitura dos trabalhos nos auxiliou a compreender, de forma concreta, o percurso de análise que esta pesquisa se propôs a realizar, pois foi possível estudar as possibilidades para construção e descrição dos enunciados. Como exporei nas análises, os enunciados construídos a partir das enunciações dos participantes deste estudo – oito - professores formados no curso de Licenciatura em Matemática pela UFPR durante a vigência dos projetos pedagógicos de 2006 e 2012 – tomam como base alguns dos trabalhos elencados neste capítulo.

Ainda que não exista um passo a passo para análise do discurso na perspectiva foucaultiana, pode-se perceber nos trabalhos expostos a característica de uma descrição minuciosa das prática discursivas, dos discursos, das materialidades, dos acontecimentos, enfim, da função enunciativa que torna um enunciado possível e não outro. Portanto, o presente capítulo compõe o meu olhar para a realização da análise desta pesquisa, não somente para constar as conclusões já apresentadas por outros/as pesquisadores/as, mas para pensarmos como esta dissertação pode trazer um olhar diferente para formação de professores/as.

3 PERCURSO METODOLÓGICO PARA O ESTUDO DE CAMPO

Ao construir nossas metodologias traçamos, nós mesmos/as, nossa trajetória de pesquisa buscando inspirações em diferentes textos, autores/as, linguagens, materiais, artefatos. Estabelecemos nossos objetos, construímos nossas interrogações, definimos nossos procedimentos, articulamos teorias e conceitos. Inventamos modos de pesquisar a partir do nosso objeto de estudo e do problema de pesquisa que formulamos. Como estamos, permanentemente, “à espreita” de uma inspiração, aceitamos experimentar, fazer bricolagens e transformar o recebido. Aceitamos trabalhar com o que sentimos, vemos, tocamos, manuseamos e escutamos em nosso fazer investigativo (PARAÍSO, 2014, p. 34-35).

Nos capítulos anteriores, busquei apresentar o objeto, a questão, a teoria e os conceitos que auxiliaram na constituição do meu olhar de pesquisadora, bem como na elaboração desta dissertação. Este capítulo se ocupa em descrever o modo investigativo da pesquisa, trazendo as escolhas, o trajeto, os procedimentos, os desafios e as transformações que surgiram durante o trabalho e tornaram possível a produção de oito narrativas e a realização da análise.

3.1 NARRATIVAS COMO POSSIBILIDADE

Do ponto de vista metodológico, esta dissertação desenvolveu uma pesquisa qualitativa, na modalidade estudo de campo, a partir da narrativa que foi analisada por meio da análise de discurso na perspectiva foucaultiana.

A escolha por essa perspectiva ocorreu pelo fato de que, para análise do discurso proposta por Foucault, é oportuno utilizar fontes em que a história possa ser “vista de baixo” (VEIGA-NETO, 2016), ou seja, que não parta das grandes narrativas oficiais, das elites, dos vencedores de grupos dominantes etc. Portanto, tomo como importante saber mais o que as pessoas egressas de um curso de licenciatura em Matemática têm a dizer sobre a sua formação e sobre o que é ser professor de Matemática do que as grandes narrativas sobre a formação de professores de Matemática. Para, elegi como fontes as narrativas dos/as professores/as egressos/as do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná.

A perspectiva que me inspirou a adotar as narrativas como procedimento metodológico está alinhada com o pensamento pós-estruturalista, que considera o sujeito como um produto da linguagem e das relações discursivas que normatizam e regem modos de ser e dizer (ANDRADE, 2014), a exemplo do que ocorre na escola – como um local cultural que permite nomear o sujeito “(jovem/velho,

analfabeto/alfabetizado, normal/anormal, competente/ fracassado, incluído/ excluído, estudante regular/estudante da EJA..)” –, ou na formação de professores, que está imersa em uma cultura que possibilita “modos de narrar-se, de dizer de si a partir das experiências lá vividas [...]” (ANDRADE, 2014, p. 176).

Entendo também que as narrativas utilizadas para esta pesquisa

[...] não são dados prontos ou acabados, mas documentos produzidos na cultura por meio da linguagem, no encontro entre pesquisadora e sujeito da pesquisa; documentos que adquirem diferentes significados ao serem analisados no contexto de determinado referencial teórico, época e circunstância social e cultural (ANDRADE, 2014, p. 178).

Dessa forma, a narrativa permite que, ao se narrar, o/a participante expresse, em suas histórias e experiências, sentidos sobre a formação de professores de matemática. Como pondera Larrosa (2011b), “[...] O que somos ou, melhor ainda, o sentido de quem somos, depende das histórias que contamos e das que contamos a nós mesmos” (IBIDEM, p. 48).

Larrosa (2011b) aponta que o ser humano é produto de mecanismos que possibilitam uma relação reflexiva consigo mesmo, sendo que ditos mecanismos permitem ao sujeito “se observar, se decifrar, se interpretar, se julgar, se narrar ou se dominar.” (LARROSA, 2011b, p. 56). Uma das formas de esses mecanismos operarem é através dos dispositivos pedagógicos, que são lugares em que o sujeito aprende ou transforma as relações que estabelecem consigo mesmo.

Com base nessa lógica, acredito que o curso de formação de professores de Matemática opera como uma máquina de fazer ver, uma vez que este espaço orienta a constituição da maneira pela qual as pessoas se narram como professores/as de desse campo do conhecimento. Assim, entendo que as narrativas dos/as participantes nos apresentam, por meio da linguagem, aquilo que já os/as constituem e os sentidos que atribuem tanto para a formação como para o “ser professor de matemática”.

As narrativas utilizadas nesta pesquisa apresentam-se como identidades dos/as participantes no tempo (LARROSA, 2011b), que, ao se narrar formulam um personagem central da história a partir do meio e das estruturas discursivas que os/as assujeitam. Em outras palavras, os/as participantes, ao narrarem sua trajetória de formação e vida profissional, constroem subjetividades para o ser professor de Matemática a partir das estruturas e dos discursos que os/as constituem.

Assim, na próxima seção apresento o caminho para escolha dos participantes e a forma em que ocorreram as entrevistas com os colaboradores.

3.2 AS ENTREVISTAS

É preciso mais, é preciso estar preparado para o inesperado, pois nos tornamos, algumas vezes, a confidente de um caso sofrido, a possibilidade de um desabafo, a ouvinte que se oferece sem julgamentos ou críticas, o que autoriza o falante a dizer mais de si. E aí as identidades se mesclam e se conflitam: a pesquisadora, a professora, a mulher...E nem sempre sabemos qual delas deixamos falar. (ANDRADE, 2014, p. 194).

De acordo com Paraíso (2014), é preciso que exista sensibilidade em pesquisas que não utilizam métodos que descrevem o passo a passo a ser seguido. A autora acrescenta que é necessário que o/a pesquisador/a seja rigoroso/a e inventivo/a, mas sem ser rígido/a no modo de fazer pesquisa.

Necessitamos ser rigorosas e inventivas porque não temos qualquer grande narrativa ou método que nos prescreva como devemos proceder, não temos qualquer percurso seguro para fazer e nem um lugar aonde chegar. (...) Por outro lado, necessitamos ser abertas e flexíveis; não podemos ser *rígidas* em nenhum instante dessa pesquisa, porque precisamos estar sempre abertas a modificar, (re)fazer, (re)organizar, (re)ver, (re)escrever tudo aquilo que vamos significando ao longo da nossa investigação. (PARAÍSO, 2014, p.43).

Durante todo o processo de pesquisa, nas leituras teóricas, na escrita e construção do material empírico, busquei trilhar caminhos que se distanciassem das receitas, das prescrições, dos modelos que poderiam me tornar rígida frente à investigação. Como bem coloca Andrade (2014), é preciso, no entanto, estar preparado para o inesperado, e compreendo ser este um exercício complexo para os/as pesquisadores/as que renunciam à segurança de uma metodologia que prescreve o caminho a se seguir, ao mesmo tempo que é potente para se inventar outros modos de investigar.

Conduzir uma pesquisa de modo seguro, usando cada procedimento que conhecemos com rigidez, é aceitar também que essa segurança estreita as possibilidades de caminhos a percorrer, dificulta a ampliação do olhar, inibe as possibilidades de multiplicação das perspectivas e dificulta o processo de invenção. (...) É preciso traçar linhas que fujam da fixidez, interrogar o que já conhecemos, estarmos abertas a rever, recomeçar, ressignificar ou incluir novos pontos de vista. É necessário, em síntese, numa inspiração nietzschiana, “lançar-nos além de nós” mesmas/os, para que algo novo possa aparecer. (PARAÍSO, 2014, p. 44).

Entretanto, ao realizar uma investigação em que não se faz presente a determinação do que se deve fazer, a insegurança e os “como faço determinada coisa?” que buscam a garantia de uma metodologia prescritiva não desaparecem magicamente. Com efeito, durante os encontros com os colaboradores e na análise das narrativas, perguntas como “Será que é assim que se faz uma entrevista?”; “As entrevistas deveriam ser conduzidas de que forma?”; “As narrativas apresentam o que preciso para responder à minha questão de pesquisa?”; “E se o silêncio reinar, como vou perguntar sem induzir uma resposta?”; “Como se faz uma pergunta boa?”; “É assim que se faz uma análise do discurso inspirada em Foucault?” me rodearam.

As perguntas foram inúmeras, mas todas buscavam a mesma coisa: a receita, o passo a passo de como-se-faz-alguma-coisa. Assim, como pesquisadora, precisei aprender a preparar-me para o inesperado e que investigar sem a segurança de uma metodologia prescritiva é se colocar em um movimento de ida e volta, não para encontrar respostas que se encaixem na pesquisa, mas para descobrir outras formas de sentir, ver e ouvir no ato de pesquisar.

Durante as inúmeras idas e vindas, modificações e ajustes precisaram ser feitos na investigação, a começar pelo perfil dos colaboradores da pesquisa. Em um primeiro momento, a intenção era entrevistar dois grupos de participantes:

- Um grupo seria constituído por três professores que se formaram no curso de licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Paraná durante a vigência dos Projetos Pedagógicos do Curso (PPCs) de 2006 ou 2012.
- O outro grupo seria constituído pelos formadores que participaram da elaboração Projeto Pedagógico do Curso que começou a direcionar a formação de professores a partir de 2018.

A escolha do olhar para esses dois grupos almejava entender, por intermédio dos discursos, os sentidos atribuídos à formação de professores de Matemática. Entretanto, a proposta era entrevistar o grupo de formadores/as somente após a realização da análise das entrevistas com os/as três professores/as, na intenção de assimilar como certos sentidos atribuídos pelo grupo de egressos/as são constituídos pelo grupo de formadores/as.

Porém, realizar a análise do discurso em uma perspectiva foucaultiana exige uma demora do/a pesquisador/a com o seu material de análise. Por certo, não seria em uma leitura rápida das narrativas dos três professores que eu conseguiria construir a análise e uma forma de conduzir os encontros com os formadores. Diante do prazo

restrito do mestrado e da impossibilidade de se realizar uma análise discursiva das narrativas dos professores a tempo de se proceder às entrevistas com os formadores, decidi, em conjunto com meu orientador e minha orientadora, por ampliar o número de professores do primeiro grupo e prosseguir somente com este.

Assim, as entrevistas¹⁵ foram realizadas com oito professores/as que se formaram no curso de licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Paraná na vigência do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de 2006 ou 2012¹⁶.

Para a seleção dos/as participantes do grupo de professores, utilizei o seguinte critério, reforça-se: ser aluno/a egresso/a do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná e ter se graduado na vigência do PPC do ano de 2006 ou 2012. Para entrar em contato com os/as possíveis participantes, solicitei a coordenação do curso de licenciatura em Matemática a lista dos/as alunos/as que se formaram na vigência do PPC de 2006 ou 2012. Baseada nisso, comecei a procurar as pessoas egressas, por intermédio dos e-mails e das redes sociais, desta forma, escolhi os/as oito primeiros/as colaboradores/as que aceitaram o convite para participar dessa pesquisa.

Os roteiros das entrevistas foram apresentados a partir de frases que possibilitam aos/às colaboradores/as narrarem as suas histórias. Essas frases tiveram como objetivo constituir narrativas, a partir das memórias revividas a respeito: do(s) motivo(s) que os levaram a escolher(em) a licenciatura em Matemática; de sua experiência formativa; de sua trajetória na carreira docente; de sua trajetória de formação continuada; e de experiências de coerção e acolhimento vivenciadas durante a graduação.

Em um primeiro momento, a intenção era que todos encontros fossem realizados de forma presencial. Entretanto, só foi possível realizar duas conversas presencialmente, as outras seis entrevistas foram realizadas por plataformas de videoconferência. Essa mudança se fez necessária por dois motivos: o primeiro está relacionado ao fato de alguns/algumas colaboradores/as não residirem em Curitiba ou no Brasil; o segundo está diretamente ligado à pandemia da Covid-19 que atingiu o

¹⁵ O Comitê de Ética de Pesquisa (CEP/SD) da UFPR concedeu um parecer favorável para a realização desta pesquisa, que teve seu início em setembro de 2019, que pode ser encontrado na Plataforma Brasil pelo CAAE: 15193619.8.0000.0102.

¹⁶ A escolha desses dois currículos dá-se pelo fato de antecederem a reformulação curricular vigente no curso de licenciatura em matemática da UFPR.

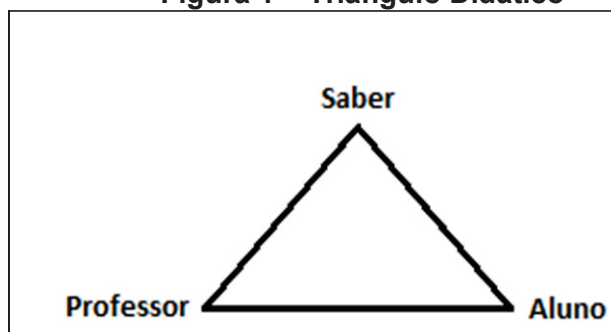
Brasil no começo de março de 2020, e tornou os encontros de forma presencial um perigo a saúde. Todas as conversas foram gravadas somente em áudio.

Entendo que, ao olhar para a historicidade da formação das pessoas participantes no curso de licenciatura em Matemática da UFPR, esta pesquisa não desejou reconstituir a história dessa formação, uma vez que “esse lugar da história é incerto, instável, movediço.” (GREGOLIN, 2006, p. 12). Assim, compreendemos que o momento histórico ao qual os/as participantes referem-se é uma fabricação e um “efeito de sentido criado pelos discursos” (GREGOLIN, 2006, p. 12), aqui reverberados nas-pelas entrevistas.

Para a construção da entrevista, elaborei sete frases dispostas em placas nos ambientes das entrevistas, que possibilitaram ao/à depoente narrar suas memórias, a saber:

- A escolha.
- A vida de estudante.
- A vida de docente.
- Relações entre aluno, professor e saber (representadas na Figura 1).

Figura 1 – Triângulo Didático



Fonte: elaborada pela autora (2019).

- Formação continuada.
- Coerção.
- Acolhimento.

Durante as entrevistas, as placas não seguiam uma posição cronológica. Entretanto, a maioria dos/as participantes as utilizou de forma linear no tempo, ou seja, decidiram seguir a ordem apresentada acima. Desta forma, a placa relações “aluno, professor e saber” foi descrita pelos/as participantes a partir da sua relação como professor/a de matemática, com os/as alunos/as e o saber. Todavia, a expectativa era de que eles/as narrassem essa relação durante a sua formação. Assim, após

falarem sobre essa placa, convidei-os a narrarem também sobre a relação professor, aluno e saber durante a sua formação no curso de licenciatura em Matemática.

Durante a realização das entrevistas, busquei interferir o mínimo possível nas narrativas dos/as participantes e, desta feita, somente quando sentia necessidade de aprofundamento sobre o que o já havia sido dito, elaborava uma questão. Para esse momento, a sensibilidade como pesquisadora, como aluna egressa do curso de licenciatura em Matemática, como professora e como mulher foi, a meu ver, de extrema importância para exercitar uma escuta atenta sobre as histórias narradas, histórias que em diversos momentos se aproximavam e se distanciavam das minhas memórias sobre o curso em debate.

As entrevistas foram gravadas e transcritas e, posteriormente, entrei em contato com os/as participantes da pesquisa para que eles/as lessem e autorizassem (ou não) a sua utilização. Foi-lhes esclarecido que, ao lerem a transcrição da entrevista, poderiam modificar ou recusar a sua utilização. Neste sentido, a análise só foi realizada após a obtenção da autorização de uso de todas as entrevistas.

Na próxima seção, exponho sobre o processo de análise das narrativas, vale dizer, sobre o caminho que decidi trilhar pautado na análise do discurso na perspectiva foucaultiana.

3.3 O PROCESSO DE ANÁLISE DAS NARRATIVAS

O *corpus* de análise dessa pesquisa foram oito narrativas, sendo que cada uma delas foi tomada como unidade. Assim, durante a análise, não me debrucei sobre as placas, uma vez que elas consistiram tão somente em ferramentas utilizadas para a construção das narrativas.

Como mencionado na seção 2.4 – “Foucault como teórico metodológico na Educação Matemática” – Foucault (2008) não estipula uma metodologia para análise do discurso, mas delimita conceitos que foram importantes nas pesquisas que realizou. Em **Arqueologia do Saber**, ele descreve o que é discurso, formação discursiva, prática discursiva, enunciado e outros elementos que se fizeram presente em seus trabalhos. Nesta dissertação, apresentei alguns dos conceitos foucaultianos no capítulo intitulado ‘Fundamentação Teórica’ e que nos municiaram durante a análise das oito narrativas. Baseada nesses conceitos, a análise utiliza a descrição de

três enunciados que atravessam as narrativas, em que tento descrever o que Foucault (2008) nomeia de função enunciativa:

[...] e essa função, em vez de dar um "sentido" a essas unidades, coloca-as em relação com um campo de objetos; em vez de lhes conferir um sujeito, abre-lhes um conjunto de posições subjetivas possíveis; em vez de lhes fixar limites, coloca-as em um domínio de coordenação e de coexistência; em vez de lhes determinar a identidade, aloja-as em um espaço em que são consideradas, utilizadas e repetidas.

Desta forma, durante a descrição dos enunciados, busquei apresentar a formação de professores de Matemática como uma formação discursiva, as relações que colocam em funcionamento os enunciados, as regras que movimentam práticas, delimitam posições de sujeitos, produzem materialidade e estabelecem relações de poder-saber: dito de outro modo, o que faz circular os sentidos de ser professor/a de matemática. A partir das narrativas dos/as professores/as egressos/as do curso de Licenciatura em Matemática, busquei entender a regularidade dos enunciados no material de análise, pois, como sugere Foucault (2008), é importante se estabelecer tal regularidade:

A regularidade, assim entendida, não caracteriza uma certa posição central entre os limites de uma curva estatística - não pode, pois, valer como índice de frequência ou de probabilidade; especifica um campo efetivo de aparecimento. Todo enunciado é portador de uma certa regularidade e não pode dela ser dissociado. Não se deve, portanto, opor a regularidade de um enunciado à irregularidade de outro (que seria menos esperado, mais singular, mais rico em inovações), mas sim a outras regularidades que caracterizam outros enunciados. (FOUCAULT, 2008, p. 163).

Todavia, a construção e a descrição dos enunciados a partir das oito narrativas se apresentaram como uma tarefa complexa, já que o enunciado é “ ao mesmo tempo, não visível e não oculto.” (FOUCAULT, 2008, p. 124). Não oculto, porque os enunciados estão no nível do acontecimento, nas coisas ditas em uma determinada época, não estão escondidos para serem descobertos pelo analista; no entanto, também não estão visíveis, como adverte Foucault (2008): “por mais que o enunciado não seja oculto, nem por isso é visível;” (FOUCAULT, 2008, p. 125). Não são visíveis pelo fato de que “essas transparências familiares [...], apesar de nada esconderem em sua espessura, não são apresentadas com clareza total.” (FOUCAULT, 2008, p. 126). Assim, o filósofo pontua que para se descrever um enunciado é preciso uma conversão do olhar para que se questione o familiar, o que é trivial para o/a pesquisador/a.

Nem oculto, nem visível, o nível enunciativo está no limite da linguagem: não é, em si, um conjunto de caracteres que se apresentariam, mesmo de um modo não sistemático, à experiência imediata; mas não é, tampouco, por trás de si, o resto enigmático e silencioso que não traduz. Ele define a modalidade de seu aparecimento: antes sua periferia que sua organização interna, antes sua superfície que seu conteúdo. (FOUCAULT, 2008, p. 127).

Como pesquisadora, busquei exercitar essa conversão de olhar durante as leituras das oito narrativas a partir de uma mudança nas formulações de perguntas sobre o que estava presente nas narrativas. Em outros termos, ao ler as narrativas, procurei questionar de que forma era possível a existência de determinado enunciado no que havia sido dito pelos oito participantes dessa pesquisa, sem atribuir a consciência de um sujeito ao que estava no material. Como sugere Fischer (2012), procurei

[...] interrogar a linguagem – o que efetivamente foi dito – sem a intencionalidade de procurar referentes ou fazer interpretações reveladoras e sentidos reprimidos. Simplesmente perguntar de que modo a linguagem é produzida e o que determina a existência daquele enunciado singular e limitado.

Desta forma, no capítulo a seguir, apresento a análise realizada a partir da leitura demorada das entrevistas concedidas para essa pesquisa. Busco ainda apresentar, a partir da construção e descrição dos enunciados, os discursos que atravessam a formação dos professores e compreender as aproximações (ou distanciamentos) acerca dos sentidos atribuídos para a formação dos/as professores/as de Matemática a partir das posições de sujeitos assumidas nos discursos.

4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Este capítulo tem por objetivo apresentar a descrição de três enunciados que emergiram da análise das oito narrativas disponibilizadas para esta pesquisa. Os enunciados construídos e descritos são: “Ser professor de Matemática é um dom”; “A matemática do curso de Licenciatura em Matemática é muito difícil”; “A dimensão prática no curso de Licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor de Matemática”.

4.1 SER PROFESSOR/A DE MATEMÁTICA É UM DOM

Em um primeiro momento, quando iniciei o processo de leitura das entrevistas, tentei deixar-me ser afetada pelas falas dos egressos/as, buscando perceber aquilo que me provocava durante o encontro com os oito relatos. Por outro lado, em meu papel como pesquisadora, tive o cuidado de olhar para as narrativas dos colaboradores/as não buscando sentidos outros que não estivessem materializados nas entrevistas. Esse processo que tentei exercitar é importante, como nos ensina Foucault (2008), para não cairmos na armadilha de invocar uma consciência para análise ou associar uma intencionalidade do sujeito para o que foi dito.

Outro exercício que pratiquei durante as leituras foi o de questionar o que me parecia natural ou habitual, uma prática que necessitou de certo distanciamento para modificar o meu olhar. Esse distanciamento para questionar o que me parecia “uma verdade” nas narrativas foi fundamental, uma vez que a minha formação como professora de Matemática ocorreu no mesmo lugar, com os mesmos formadores/as, nas mesmas disciplinas dos/as participantes/as. Esse distanciamento possibilitou-me o estranhamento ao que me era habitual e o inquietar diante daquilo que ressoava tão familiar. Como sugere Foucault (2008), “É preciso também que nos inquietemos diante de certos recortes ou agrupamentos que já nos são familiares.” (FOUCAULT, 2008, p. 24).

Além do distanciamento, precisei, frisa-se, abandonar um olhar treinado que busca um significado único para os discursos que circulam na formação dos/as professores/as de Matemática. Exercitar essa mudança de olhar requer que o/a pesquisador/a se desprenda de uma análise

que ainda nos faz olhar os discursos apenas como um conjunto de signos, como significantes que se referem a determinados conteúdos, carregando tal ou qual significado, quase sempre oculto, dissimulado, distorcido, intencionalmente deturpado, cheio de “reais” intenções, conteúdos e representações, escondidos nos e pelos textos, não imediatamente visíveis. (FISCHER, 2001, p. 198).

A análise que procurei desenvolver nessa dissertação tomou como ponto de partida compreender as narrativas no jogo dos acontecimentos discursivos; com isso, não busco mostrar uma origem dos discursos e enunciados que atravessam a formação dos/as professores/as de Matemática, mas as relações complexas que tornam possível esses enunciados, e não outros. Desta forma, durante as leituras e análise das narrativas, tentei movimentar a questão que Foucault (2008) nos apresenta em sua obra **A Arqueologia do Saber**: “como apareceu um determinado enunciado, e não outro em seu lugar?” (FOUCAULT, 2008, p. 30)

Assim, uma primeira regularidade que me provocou durante as leituras foram os motivos apresentados pelos colaboradores/as para a escolha pelo curso de licenciatura em Matemática. O participante E2 relata que, por não ter muitos cursos para os quais pudesse passar em uma universidade pública e sempre gostar de exatas, optou pelo curso de licenciatura em Matemática.

E2: Eu sempre estudei em escola pública, no ensino fundamental II e ensino médio. *Não tinha muitas opções de cursos que eu pudesse fazer na Universidade Federal e pudesse passar. Então, pela questão de sempre gostar de exatas e da relação candidato-vaga do vestibular em matemática ser menos concorrido*, eu acabei optando.

A universidade pública como única possibilidade de se ter um ensino superior também aparece na narrativa do participante E3.

E3: A escolha do curso de Matemática na federal, ela, na verdade, se deu por dois motivos: *na federal porque meus pais nunca teriam condições de pagar uma outra universidade privada*, então a minha única chance de estudar seria na federal, não teria outra opção.

Para E3, diferentemente de E2, não é gosto pela exatas ou pela Matemática que o/a leva ao curso de licenciatura em matemática, mas querer desde sempre ser professor/a, sendo este o segundo motivo pelo qual optou pelo curso:

E3: *Eu escolhi o curso de Matemática porque eu sempre quis ser professor de alguma coisa (...)* E a matemática não teve um motivo específico para escolher; apenas achei que seria um curso mais fácil de fazer em relação aos outros.

Os/as participantes E2 e E3 apresentam uma regularidade que ocorre na fala de todos/as os/as participantes, o *gosto pela matemática* e/ou *sempre quis ser professor/a*. Essas duas frases provocaram-me um estranhamento pela sua recorrência nas narrativas e por ser a escolha da profissão de professor/a de Matemática atrelada, de forma natural, ao gosto por essa área e/ou pela docência.

A frase *sempre quis ser professor/a* apresenta que o/a participante desde sempre teve uma inclinação para o exercício da docência, uma propensão natural para ser professora/a. Desta forma, podemos questionar de que modo a profissão docente é situada discursivamente como uma orientação natural que a pessoa possui ou não para segui-la. E1 também relata que sempre desejou ser professor/a.

E1: *Eu sempre quis, entendeu? Gostava sempre [de] tá na escola, fazer as coisas, enfim, eu sempre gostei. (...) E eu sempre idealizei isso, trabalhar numa escola, trabalhar com ensino fundamental; sempre tive essa idealização pra mim desde sempre.*

E1 também descreve a sua vocação natural para a docência ao relatar aptidões que ele/a possuía e exercia durante o período de escolarização e que considerava estarem ligadas a ser professor/a de Matemática.

E1: Então, assim, a escolha foi na época já da escola; *sempre que tinha trabalho pra apresentar, essas coisas, eu gostava de passar no quadro; quando o professor tinha preguiça, eu ia lá e escrevia. Enfim, então sempre quis ser professor. Sempre tive vontade. Sempre que tinha oportunidade de tá lá explicando alguma coisa, eu estava...* Matemática porque era minha matéria preferida, então, por isso, professor de Matemática.

A profissão como vocação, como algo que nascemos para realizar, é construída discursivamente e aqueles/as que relatam a sua escolha pelo curso em licenciatura em Matemática se inserem nessa rede discursiva. Na enunciação acima, a dedicação em se dispor a apresentar trabalho durante o período de escolarização ou em *passar no quadro quando o professor tinha preguiça* são qualidades que o/a participante destaca possuir antes mesmo de ingressar em um curso de licenciatura em Matemática e o que faz com que se identifique com o exercício da docência. Assim, no campo discursivo, ser professor/a é situado como possuir talentos que fazem parte do sujeito desde o seu nascimento. De efeito, ser professor/a de Matemática é estar destinado/a e possuir habilidade para realizar essa prática.

Como pontua Foucault (2008), o que nos interessa é descrever as relações complexas que fazem com que certas coisas sejam ditas e não outras. Partindo dessa visão, a escolha pela docência em Matemática utilizando as aptidões naturais

associadas à prática que um/a docente deve exercer descreve uma construção histórica ao papel do/a docente como aquele/a que já possui qualidades para o exercício da docência. Desta forma, o curso de licenciatura em Matemática torna-se necessário pela certificação exigida para atuar como professor/a de Matemática, mas são as qualidades inatas aos/as pessoas que fazem com que a escolha pelo curso seja previsível. O *sempre quis ser professor/a*, se relaciona com a ideia de estar destinado a essa profissão e possuir virtudes para exercê-la, sendo o gosto pela Matemática um dos atributos daqueles/as que estavam inclinados/as a serem professores/as desse campo do conhecimento.

E4: *A escolha pela faculdade de matemática é objetivo desde quando eu era criança. Meu sonho sempre foi ser professora*

E5: Assim, eu comecei a pensar que eu queria ser professora de matemática, *gostava de explicar os conteúdos, ajudava muitos colegas, então aproveitava que eu gostava de explicar, ajudava e estudava.*

E6: essa escolha foi se concretizando e se reafirmando durante o ensino médio, principalmente, *porque eu me destacava muito nessa disciplina e nas disciplinas da área das exatas, Química, Física.* E foi a escolha que eu mantive até chegar no curso de licenciatura em Matemática.

Em outro momento da narrativa, E5 destaca em sua escolha outras práticas relacionadas à profissão docente vistas como aptidões naturais.

E5: Para conectar a vida de estudante com a escolha, vamos pegar uma coisa mais lógica: *eu sempre quis [ser professor], desde que me entendo pensando em profissão, que eu queria exercer...* Criança também tem esses pensamentos, quando brinca, quando vê as outras pessoas exercendo as profissões delas; a criança tem isso de pensar sobre o que ela quer ser. *E eu sempre tive esse desejo de ser professora e, quando eu ia para creche, via as minhas professoras na sala de aula, as educadoras, e tinha muita vontade de fazer o que elas faziam.* Era uma coisa que eu também brincava, brincava com o pessoal do meu condomínio *de professora e gostava de ajudar.*

Nessa narrativa, destaca-se uma virtude da docência que é discursivamente construída: o amparo. Ao falar do momento em que ia para creche e se espelhava em suas professoras, E5 relata que gostava de brincar e ajudar. Essa relação de amparo no trecho apresentado está associada ao feminino e deve ser vista como uma construção discursiva do papel que a mulher “deve” desempenhar em nossa sociedade. A profissão docente não é a única que tem o amparo atrelado ao papel da mulher. Podemos pensar, por exemplo, por que é tão comum encontramos enfermeiras desempenhando essa atividade profissional.

Outra posição de sujeito-professor/a aparece na narrativa de E8, como aquele/a que protege. O colaborador se identifica como aquele que deve oferecer

proteção. Com efeito, ao relatar o seu papel como professor/a de Matemática, destaca, em um exemplo, a sua função como porto-seguro:

E8: Você diz o meu papel? Eu, eu vejo como uma extensão do que ela [referindo-se a uma aluna] tem em casa. Eu acredito que ela tem um porto seguro em casa (...) *eu acredito que o meu papel como professor é fazer uma extensão desse ambiente que ela tem em casa. Eu consegui prover esse ambiente de segurança que ela tem em casa, juntamente com todas as outras partes de ensino.*

Na enunciação acima, pode-se identificar o argumento do homem como protetor, estendido ao exercício da profissão docente. Desta forma, o professor de Matemática assume uma posição de protetor, aquele que precisa prover esse *ambiente de segurança* e proteger o seu aluno/a. Assim, nas enunciações emergem posições de professores/as que possuem virtudes, como aquele que ampara, que cuida, que se dedica e que protege o/a seu/sua aluno/a. Desta forma, podemos pensar no ato de ensinar relacionado no campo discursivo como uma “boa ação” que é exercida por meio de qualidades que aqueles/as que escolheram ser professores/as de Matemática possuem.

No campo discursivo, produz-se um/a professor/a de Matemática visto/a como aquele/a que se dedica, ajuda, se doa ao seu exercício e ao/à outro/a, atribuindo ao ser professor/a de Matemática o sentido de ofício, quase que um exercício divino e missionário, em que suas aptidões inatas seriam dons para serem aprimorados e exercidos.

Nesse sentido, a Matemática ganha um *status* de uma virtude que a pessoa possui e que lhe é revelada ao longo de sua vida, ao apresentar ter facilidade em entender os conhecimentos matemáticos. Nas enunciações, os/as participantes ainda destacavam o seu gosto pela Matemática, assim como apresenta E7, ao descrever a sua escolha de curso superior:

E7: (...) *Eu já havia feito muito com a Matemática na minha vida até então (...) eu já tinha uma relação bem íntima com a Matemática, bem aprofundada, já tinha uma base muito forte.* Então, quando eu escolhi fazer o curso superior, eu nem pensei duas vezes: eu fui lá direto na Matemática, *porque era algo que eu gostava.* Nem pensei na engenharia, queria trabalhar com matemática, *porque aquilo me dava prazer, já tinha muita facilidade.*

Assim, a partir dessas articulações, construí o enunciado **Ser professor/a de Matemática é um dom**, que tem como referência o *gosto pela matemática* e/ou *sempre quis ser professor/a* no campo discursivo da docência como vocação, sendo que as pessoas que escolhem o curso de licenciatura em Matemática teriam um interesse natural para exercê-la. Ser professor/a de Matemática como vocação

posiciona a pessoa como aquele/a que possui uma inclinação natural para desempenhar a atividade de docente dessa área. A matemática, assim como outras práticas, é descrita, portanto, como aptidão inata que possibilita àqueles/as que escolheram a docência identificar que sempre tiveram uma inclinação para serem professores/as de Matemática. Além disso, se produz que ser professor/a de Matemática é possuir qualidades, uma vez que a função do professor/a está relacionada a práticas como ajudar, cuidar, se doar e proteger os alunos/as, posicionando esse/a professor/a como a pessoa que possui talentos – vocação, dom e amparo – para realizar a missão de ensinar de Matemática.

4.2 A MATEMÁTICA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA É MUITO DIFÍCIL

Neste item tento dialogar sobre a condição de aparecimento da Matemática como difícil no curso de licenciatura. Com efeito, durante as leituras das enunciações, percebi a regularidade discursiva sobre o curso ser difícil. Em uma leitura mais atenta, percebe-se uma ênfase na Matemática ensinada no curso de licenciatura em Matemática como difícil e, como Foucault nos ensina, nosso trabalho é questionar por que este e não outro enunciado, questionar o conjunto de regras e relações complexas que tornam possível os/as participantes falarem sobre a Matemática acadêmica como difícil.

Para E2 e E3, o sentido atribuído ao momento como difícil está relacionado à falta de preparação durante o ensino básico para o que iriam enfrentar fora da escola e no ensino superior.

E2: A minha vida de estudante *foi bem difícil; em nenhum ano da escola, somos preparados para tudo que enfrentamos na Universidade, principalmente no curso de matemática. O que eu tive na escola nem se compara com tudo que eu precisava saber para conseguir me sair melhor*; me formei e eu sinto que poderia ter aproveitado melhor, ter aprendido muito mais do que eu aprendi. e então, eu acho que foi um pouco complicado.

E3: (...) Então, Luana, como eu falei, agora há pouco, eu estudei na escola pública a vida inteira, ensino fundamental, ensino médio, sempre em escola pública. *Apesar de eu sempre ser os melhores alunos das turmas [em] que eu estudava, eu cheguei lá no curso de Matemática com a formação fraca, que a realidade infelizmente é essa: a escola pública não prepara tão bem.*

Nas enunciações, a escola é colocada como a responsável pela preparação da pessoa para o ensino superior. A preparação dos/as alunos/as, associada à escola, relaciona-se também às referências feitas em nossa sociedade, ao mercado de

trabalho ou à vida. Desta forma, quando os/as participantes obtêm (ou não) o sucesso esperado, a escola é indicada como a responsável por essa situação. Destaca-se, assim, a prática da preparação, que se torna objeto nas enunciações, em que aqui a escola não prepara os/as colaboradores/as para o ensino superior; mais adiante, nota-se de que a formação não prepara para sala de aula. O campo discursivo da preparação, que também atravessa o curso de licenciatura em Matemática, tem como um dos seus objetos a preparação da pessoa para algo. A ideia que sempre se busca é a de deixar as pessoas prontas, preparadas, como se fôssemos um produto que devesse estar pronto para um determinado fim, seja a graduação, a vida, a aula ou qualquer outra coisa.

Em outra enunciação, baseado/a na preparação de como aprenderia a dar aula de Matemática, o/a participante descreve o que esperava do curso de licenciatura em Matemática. As suas expectativas no que seria a função do curso— a preparação do “como” – tornaram-se a sua principal dificuldade ao perceber outra realidade no curso.

E1: Eu entrei no curso de Matemática com a perspectiva e foi totalmente frustrado. Eu achava assim, *que eu ia encontrar na faculdade como eu ia dar aula, entendeu*. Eu ia rever todos os conteúdos do ensino fundamental, *como que eu ia me preparar pra dar aula*. (...) *como que eu vou trabalhar* com os números decimais com os alunos, enfim, mais a parte acho que de Metodologia do ensino, essas coisas, eu achei que seria um curso voltado pra isso e eu caí do cavalo literalmente, porque daí chega lá primeiro semestre, segundo semestre, tá lá, Cálculo; eu pensei que ia calcular as coisas, professor que eu fiz ele transformou em análise... o Cálculo I, a gente não calculava nada, a gente só demonstrava, demonstrava, demonstrava e até então eu não entendia nem pra que que a gente tava demonstrando tanta coisa, né?

As dificuldades apresentadas pelos/as alunos/as com a Matemática ministrada nos dois primeiros anos do curso exerceram o sentido de uma Matemática diferente daquela com a qual eles/as tinham habilidade e se destacavam no ensino básico. Assim, os/as alunos/as passam de bons/boas alunos/as que se destacavam para alunos/as com dificuldades, devido a falhas no processo de aprendizagem da Matemática básica. Desta forma, a prática discursiva da falta de preparo durante o ensino básico passa a delinear essa outra Matemática e o curso de licenciatura em Matemática como difíceis.

E6: *Foi um momento muito difícil de adaptação. O processo seletivo estendido foi muito difícil para mim porque eu saí de uma realidade onde eu era o bom e vim, caí dentro da Universidade Federal do Paraná, vamos dizer assim, e ali tinham muitas lacunas a ser superadas do meu processo de escolarização na educação básica. Quando adentrei no processo seletivo estendido, eu percebi que eu não sabia muita coisa, foi muito difícil.* (...) aquilo que era um sonho no primeiro momento se tornou um pesadelo *porque foi muito difícil, eu achei que não iria conseguir.*(...) Então, no primeiro semestre do curso, *eu reprovei: de quatro disciplinas* (...), eu reprovei em duas delas, (...) então foi um choque bem grande também, continuando todo aquele processo seletivo estendido. *Então, esse processo*

inicial da minha graduação foi muito difícil, porque eu tinha muitas lacunas do meu processo de alfabetização, conceitos que eram básicos da matemática eu não tinha (...).

Os/as participantes (E1, E2, E6) se subjetivam como “aluno/a sem base matemática” com o argumento de que a “culpa” de eles/as serem alunos/as com dificuldades de aprendizagem é do ensino básico, que não garantiu uma “boa matemática básica” para obterem um excelente desempenho durante as disciplinas.

E1: (...) eu não sei se era porque a nossa base, a minha – a nossa não, a *minha base pra chegar lá – não foi tão boa* ou não sei se o que eles falavam era uma coisa tão, tão boa que eu não conseguia entender.

E2: Da parte de aprendizado, eu tive muita dificuldade para compreender toda aquela Matemática abstrata, *que eu nunca tinha visto na vida.*

Assim, esses/as participantes se inserem na regra discursiva de que não tiveram excelente desempenho pela falta de uma “boa matemática básica”, frisa-se. Outros/as participantes atribuem a responsabilidade do seu bom desempenho a essa “matemática básica”. Tanto E7 quanto E8 não se enquadram no enunciado construído, todavia, há em seus relatos ‘enunciações’, que contribuem para validar o enunciado construído:

E7: Em relação à vida de estudante, eu achei tranquilo. Os professores também [eu] achava muito bons, *mas eu sinto que isso, achar os professores bons, já fazia parte da questão de eu já ter um conhecimento de matemática.* Porque a maioria dos meus colegas não gostava muito dos professores. *Sempre reclamavam bastante, da didática de alguns professores e algumas questões relacionadas ao relacionamento dos professores com os alunos.*

E8: Na faculdade... durante o ensino médio e ensino básico, tanto fundamental quanto médio, eu sempre tive em colégio particular, *sempre tive os melhores professores; então, acredito que em função disso a minha base seja boa* e eu não tenha penado tanto na faculdade como eu via meus colegas penando. *O penar seria ter que correr atrás de coisas que eles não tiveram no ensino básico...*

O enunciado **A Matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil** relaciona-se com outros discursos que alguns/algumas colaboradores/as reativam ao falarem sobre a sua vida de estudante, muitas das vezes não percebidos como parte da sua constituição. Observa-se nas enunciações dos/as participantes que, ao indicarem a falta (ou não) de “base matemática” para a dificuldade durante o curso, movimentam um discurso sobre a qualidade do ensino público, que objetiva e diferencia o ensino básico público como “ruim” e o ensino básico privado como “bom”. O discurso sobre a qualidade do ensino básico, além de objetivar a escola pública como ruim, culpabiliza (ou responsabiliza) os/as professores/as pelo seu sucesso no curso de licenciatura em Matemática. Desta forma, a prática discursiva do preparo/não

preparo para algo classifica e posiciona instituições e pessoas como “boas-ruins”, “preparados/as-despreparados/as”, “escola pública-escola privada”, entre outros binômios carregados de adjetivações.

Durante a análise e a leitura das entrevistas, a Matemática como difícil se apresentava, ainda, como uma relação considerada verdadeira pelos/as participantes da pesquisa. Essa produção de verdade nas narrativas expressa mais que uma característica do curso de licenciatura em Matemática: ela é resultado das relações entre o saber matemático e o poder.

Nesta pesquisa, a dificuldade se torna fator relevante no instante em que ela se apresenta como uma produção de verdade a partir das relações de poder impostas pelo saber matemático no curso de licenciatura. Um efeito dessa relação entre o poder e o saber matemático, apresentado a partir das enunciações, é a prática da falta de interação entre os/as futuros/as professores/as e os/as formadores/as, que começa a ganhar destaque nas narrativas. Desta forma, uma condição de aparecimento do enunciado **“A Matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”** é as relações entre o saber matemático e poder, que produzem um efeito nas relações em que os/as demais alunos/as podem considerar a Matemática difícil por causa dos/as docentes.

Como apresentarei no próximo enunciado, o conhecimento matemático é aplicado no curso de licenciatura em Matemática de tal forma que os/as participantes E5 e E8 o caracterizam como um curso de bacharelado em Matemática. Ao atribuir a qualidade de bacharelado a um curso de licenciatura, percebo uma indicação da priorização e da forma como o conhecimento Matemático é distribuído no curso de licenciatura, uma vez que este conhecimento tem maior intensidade e atenção na licenciatura que as disciplinas voltadas para a Educação Matemática e Educação. O privilégio dado ao conhecimento matemático dentro do curso de licenciatura em Matemática produz um efeito, relatado de forma regular nas narrativas, entre formadores/as e futuros/as professores/as de Matemática. Durante as enunciações, o distanciamento entre os dois atores principais do curso – formador/a e futuro/a professor/a de Matemática – foi relacionado ao fato de os/as formadores/as dominarem o conteúdo e os/as alunos/as terem dificuldade em compreender a Matemática.

E1: Eu acho que, assim, como aluno na licenciatura, em algumas matérias eu não era um aluno. (...) assim, eu procurar o professor ou eu falar com o professor... tinha professor que a gente não falava,

professor que eu nunca falei na minha vida ali, entendeu? mal cumprimentava, não sei se era medo, enfim... Ou porque eu me sentia muito burro perto deles; as coisas que eles falavam então...

O conhecimento matemático produz um distanciamento entre formador/a e futuro/a professores/a de Matemática, uma vez que ele é tido como um elemento importante para o diálogo entre o/a formando/a e o/a docente do curso. Assim, o conhecimento matemático na narrativa de E1 não é importante somente para se dar aula de Matemática, mas para estabelecer relações entre professor/a e aluno/a dentro do curso de licenciatura em Matemática.

A ausência de relação entre formador/a e formando/a vai constituindo um sujeito-formador/a e um sujeito-formando/a nas narrativas de E3 e E4.

E3: Essa relação de professor com o aluno ela é bem diferente da relação que é estabelecida na escola. *Eu, por exemplo, não tinha contato com professor da universidade, sequer conversava com eles.* Professor chegava lá na turma, fazia a aula dele, a maioria nem fazia chamada; às vezes o professor sequer sabia teu nome, não existe interação entre professor e aluno, com raras exceções; não existe interação. O professor ele dá a aula dele, e você tá ali, se você não tivesse ali a aula seria a mesma... ele não tá preocupado com a sua presença ali.

E4: Eu defendo uma 'educação de matemática' onde os alunos não tenham medo do professor de Matemática, que eu acho que isso é o grande problema na docência de Matemática, que o professor entra em sala de aula e acha que é como se fosse general e mandasse em todo mundo e todo mundo tem que ficar assustado para respeitá-lo; respeito não tem nada a ver com isso (...). *Essa visão, eu tenho muito dos meus professores universitários que eu tive, porque eu nunca tive isso [falta de medo], nunca tive. Foram raros os momentos em que eu tive um professor que não me fizesse sentir medo dele, isso desde o meu fundamental até a graduação.*

O/a formador/a é narrado como alguém distante e que assume o papel de general, ao mesmo tempo em que o/a aluno/a se narra como invisível e amedrontado/a pela figura do formador/a. As posições demarcadas nas enunciações são produtos das relações de poder-saber que vão se constituindo dentro do curso de licenciatura em Matemática, ou seja, a diferenciação entre quem possui o saber e quem não o possui produz um o distanciamento entre formador/a e futuros/as professores/as, tornando visível um sujeito-formador/a rígido e insensível ao outro/a, ao mesmo tempo que torna o sujeito-formando/a invisível e amedrontado.

Em sua narrativa a seguir, E5 indica a hierarquização presente entre o/a formador/a como aquele/a que dispõe de um saber o qual o/a aluno/a do curso de licenciatura em Matemática precisa perseguir para poder adquirir esse conhecimento.

E5: *Você aprende que tem que ser essa relação, que eu detenho o conhecimento e eu tenho que expor o conhecimento para você, para que você aprenda e acabe detendo o conhecimento; mas você inicialmente não tem isso(...)* E é isso que eu falei da relação dos professores, que é aquela coisa, eu acho que é um prazer muito grande deles de deter o conhecimento, daí essa [falta de] conexão de professor e aluno em sala de aula, *eles não demonstram muito importância, se estão realmente*

conseguido compartilhar, desenvolver isso de certa forma, sabe? Eles estão tratando sala de aula como...: olha, como sou bom nessa matéria, como eu tenho um conhecimento sobre isso e isso aqui é fruto de mim mesmo, e se vocês estão conseguindo lidar com isso ou não, isso não é problema meu. Eu acredito que isso é o mais triste, quando eles demonstram isso para o aluno, esse é o principal tipo de coerção.

Além das posições de sujeitos demarcadas pelas relações entre o saber e o poder, percebermos que essa relação produz e naturaliza a prática da falta de relação entre o/a formador/a e futuro/a professor/a de Matemática. Desse modo, essa licenciatura destaca aqueles/as alunos/as que não possuem o saber e busca as pessoas excepcionais, que conseguem dominar esse conhecimento.

E6: As aulas também durante o processo seletivo e, posso dizer também, durante todo o curso de graduação, elas eram aulas muito monótonas, onde o professor entrava na sala de aula e passava duas horas escrevendo no quadro, passando ali conteúdos páginas e páginas de conteúdo; *no entanto ninguém dialogava, algum outro aluno que, vamos dizer assim, que estava mais compreendendo a disciplina, fazia uma pergunta, mas ninguém interagia nessa aulas, e isso foi durante, praticamente, toda a graduação [na] maior parte das disciplinas.* (...) os professores da licenciatura em Matemática, eles não pareciam professores da licenciatura porque não tinham um olhar voltado para educação e *parece que somente aqueles alunos que atendiam às expectativas deles, que eram bons... assim que se destacavam, enfim, que interessavam para aquela aula; então, os outros alunos que não iam bem eram um pessoal que estava, vamos dizer assim, que estava condenado a fazer de novo a disciplina.*

E7: Os professores também, [eu os] achava muito bons, *mas eu sinto que isso, achar os professores bons, já fazia parte da questão de eu já ter um conhecimento de matemática. Porque a maioria dos meus colegas não gostava muito dos professores.* Sempre reclamavam bastante, da didática de alguns professores e algumas questões relacionadas ao relacionamento dos professores com os alunos.

As relações entre o saber matemático e o poder diferenciam aqueles/as que sabem daqueles/as que não sabem no curso de licenciatura em Matemática. Por certo, o saber matemático acaba por desempenhar mais do que o papel de prover o conhecimento necessário à formação dos/as futuros/as professores/as de Matemática. As relações de poder-saber estabelecidas por esse conhecimento o tornam o modo pelo qual ocorre a subjetivação e a classificação das pessoas dentro do curso. É pelo saber matemático que os/as participantes se consideram pessoas que possuem dificuldades de aprender e passam a assumir posições no enunciado **“A Matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”**. Algumas posições de sujeitos que considero são, no caso dos graduandos, os lugares de inferioridade, os que conseguem aprender, assim como o/a formador/a –por dominar esse conhecimento – é colocado em um lugar de sujeito inalcançável. Em outras palavras, as posições de sujeitos, aquele/a que ensina e aquele/a que aprende, são demarcadas pelos que possuem o conhecimento matemático e pelos que precisam se esforçar para receber esse conhecimento.

E1: *Eu vejo que tinha muitos professores que tinham muito conhecimento, mas eles não conseguiam passar esse conhecimento pra gente, ou eles passavam e a gente não conseguia receber esse conhecimento, tinha uma barreira ali no meio. (...)*

E5: *Infelizmente eu tive muito exemplos desses durante o curso, de: “eu sou o professor, eu sou o doutor, eu sou especialista nisso aqui, isso realmente é muito difícil para vocês aprenderem que são simples graduandos, que são simples alunos da graduação, então realmente é algo muito complexo para você, mas eu vou tentar aqui, dá uma ajudadinha e vocês correm, porque também não é minha obrigação(...)”*

Assim, as enunciações apresentam o preparo e a relação entre formadores/as e formandos/as relacionados à dificuldade com o saber matemático. Em um primeiro momento, pode-se considerar isso como óbvio, uma vez que o objeto de estudo dessa pesquisa é o curso de licenciatura em Matemática, mas o que está em questão é como o enunciado **“A Matemática acadêmica do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”** se torna acontecimento nas enunciações. Como pontua Foucault (2008), a linguagem, o ato da fala, os discursos que circulam não representam somente os objetos de que falam: eles fazem *mais* que isso, e é “esse ‘mais’ que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever.” (FOUCAULT, 2008, p. 55).

Assim, o preparo e a prática do distanciamento entre alunos/as e docentes relacionados ao saber matemático tornam-se uma emergência quando o curso de licenciatura em Matemática privilegia o saber-poder matemático. Desta forma, destaca-se aquele/a aluno/a que se enquadre/a nos formatos considerados satisfatórios, vale dizer, na compreensão da Matemática. Para aqueles/as que não se encaixam, o argumento da “boa matemática básica” passa a atravessar o desempenho das pessoas, bem como se produz a diferenciação entre o/a aluno/a que consegue acessar o conhecimento matemático e o/a aluno/a que possui dificuldade.

Diante dessas enunciações, considere-se possível a construção do enunciado **“A Matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”**, que tem como materialidade não só as enunciações apresentadas até aqui, mas também a evasão dos/as estudantes nesses cursos, como sugere Ferreira (2016) em sua tese:

Com base nisso, observamos algumas regularidades nas falas dos ex-alunos, entendemos o processo de subjetivação e discutimos a relação entre saber e poder que se manifesta nessas enunciações. Nessa leitura inicial, identificamos as regularidades discursivas que apontam o saber segundo o qual “cursar matemática é muito difícil”. Essa regularidade vai se tornando uma prática no momento em que, assumido por professores, concretiza-se em disciplinas com nível de extrema dificuldade ainda que isso não fosse necessário para formar um professor de matemática (FERREIRA, 2016, p. 93).

O saber matemático colocado como muito difícil no curso de licenciatura em Matemática estabelece relações de saber-poder e posições de sujeito que diferenciam aqueles/as que obtiveram sucesso daqueles/as que se frustraram ao longo do curso, os/as que estavam preparados/as e os/as que não estavam por não terem atingindo o alto nível de rigor matemático exigido na licenciatura em matemática, bem como aproximações e distanciamento entre formadores/as e futuros/as professores/as de Matemática.

Desta forma, nesse enunciado o argumento sobre a “matemática básica” em determinados momentos é utilizado como “responsável pelo fracasso” e posiciona as pessoas que frequentam esse curso como aqueles que tiveram dificuldade em aprender a matemática; ao mesmo tempo que para outros esse mesmo argumento é utilizado como “responsável pelo sucesso” e reforça os padrões impostos no curso de licenciatura em Matemática e que precisam ser alcançados. Desta forma, as relações de saber-poder estabelecidas pelo rigor do conhecimento matemático na licenciatura em Matemática naturalizam práticas discursivas, como “o curso é difícil”.

As relações de poder-saber que tornam o enunciado **“A Matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”** também produzem práticas de resistência dentro do curso de licenciatura em matemática. Como pontua Foucault (1995), onde há relações de poder, há resistência. Para Foucault (1995), a resistência é uma forma de entender as relações de poder que fazem parte da sociedade. Compreendo a resistência como “uma oposição aos efeitos de poder relacionados ao saber, à competência e à qualificação: lutas contra os privilégios do saber.” (FOUCAULT, 1995, p. 235). Com esse fundamento, entendo que o acolhimento é uma forma de resistência dentro do curso de licenciatura em Matemática, produzindo uma forma de permanecer e concluir o curso, naturalizado como difícil.

Em um meio em que o saber matemático é privilegiado na formação dos/as professores/as em matemática, produz-se, como já exaustivamente pontuado, a ideia de ser um curso difícil de frequentar, que assujeita as pessoas como aqueles/as que dominam e aqueles/as que precisam se esforçar para aprender, que naturaliza a prática discursiva do distanciamento entre formadores/as e futuros/as professores/as de matemática. Desta forma, entendo que as outras relações pontuadas a seguir nas enunciações para sobreviver no curso de licenciatura em Matemática seja uma forma de resistência à maneira como o saber matemático funciona e circula dentro do curso em debate.

Uma prática de acolhimento descrita nas enunciações participantes é a relação estabelecida entre os/as seus pares durante a licenciatura em Matemática, classificada como difícil, o que possibilita uma maneira de continuar e se opor aos efeitos das relações de poder-saber advindos do conhecimento matemático privilegiado no curso de licenciatura.

E1: Na graduação, são os amigos da gente. Eles acolhem a gente o tempo todo; isso sim o curso de matemática é. Por mais que tenham as panelinhas, é um curso que a gente acaba se acolhendo. A gente vê as dificuldades, geralmente são as mesmas, e assim vão se formando os grupos e a gente acaba se acolhendo, se ajudando também pra todas as horas; eu acho que é isso.

O acolhimento também era exercido por aqueles/as que se destacavam no saber matemático. Entretanto a prática do acolhimento não apagava os lugares que eram estabelecidos pelo assujeitamento as relações de poder-saber do privilégio dado à Matemática. O/a participante E8 descreve a prática do acolhimento como uma possibilidade acabar com as defasagens do/a seu colega. Desta forma, ao mesmo tempo em que uma possibilidade permanecer no curso é praticada – por exemplo, por meio do grupo de estudos, outras posições de sujeito são estabelecidas entre os/as alunos/as.

E8: Eu lembro de alguns colegas meus, eu e alguns colegas fazendo tipo um grupo de estudos pra sanar essas defasagens. Tem uns momentos assim... Você quer específicos, você quer fatos? Então, um amigo meu não sabia nada de trigonometria, nada. Ele passou o ensino médio sem trigonometria. Aí quando chegou em funções, ele já deu uma titubeada, e a gente, eu e mais dois colegas, nós três juntos montamos um grupo de estudos. Não lembro que dia que era, mas era tipo todo dia na semana a gente se reunia só pra ajudar ele com trigonometria... Grupos de estudos em si mesmo, quando tinha listas, eu acredito que seja uma forma de acolhimento.

A prática do acolhimento entre os/as pares também se torna urgente, o que pode ser visto na narrativa de E2, quando destaca a necessidade de se resolver as inúmeras listas de exercícios que o curso demandava, reverberando assim um sentido de amparo, comumente ausente nessa graduação, como relatado nas relações entre formadores/as e formandos/as.

E2: Da parte dos colegas, sempre fui acolhida. (...) Eu ia à tarde para a faculdade, sempre tinha o pessoal lá, sempre disposto, se a gente precisasse; nem todos, é claro; a pessoa às vezes lidou ali, trabalhou um monte na lista de exercício, então ela não vai querer distribuir para o pessoal, mas sempre tinha alguém disposto a ajudar, a tirar uma dúvida (...) Não me sentia sozinha, se eu precisasse sabia que sempre tinha um ou outro colega para ajudar.

Outra prática que o/a participante E2 também relata é o acolhimento por parte de poucos/as professores/as durante a vida de estudante.

E2: *Da parte dos professores, os que tinham um pouco mais de abertura, sempre tive esse acolhimento.*

Esse acolhimento, anteriormente descrito como comumente ausente, torna-se produtor da necessidade de ser acolhido/a, de tal forma que, quando ocorre, consiste em algo raro e extraordinário, ou seja, só se percebe o acolhimento por parte do/a docente pela construção discursiva de uma ausência dessa prática no curso de licenciatura em Matemática. Na narrativa de E4, é possível identificar o acolhimento por parte do/a professor/a como uma prática anormal, ao relatar uma interação entre ele/a e um/a professor/a como a *“situação de acolhimento mais incrível que vi na graduação”*. Em sua entrevista, o/a participante descreve a atenção que o/a docente dispôs em uma disciplina em que ele/a apresentava dificuldade.

E4: *Acolhimento. Olha eu lembro de uma, eu acho que essa foi a situação de acolhimento mais incrível que vi na graduação. Ele foi, ajudou todo mundo, me ajudou, mas assim, eu estava realmente muito encrencada na matéria, tinha muita dificuldade.*

Quando o “normal” em um curso de licenciatura em Matemática é tornar invisível o/a aluno/a com dificuldade, as práticas que escapam dessa normalização tornam-se especiais, extraordinárias, e colocam os/as formadores/as como diferentes, como descreve o/a participante E4 ao mencionar a fala de um/a formador/a em sua narrativa.

E4: *“(...) eu estou muito mais aqui para avaliar que você é capaz de fazer, do que o que você me apresenta na prova. Oitenta não é pelo que você fez nessa prova, oitenta é por tudo que eu acompanhei que você fez durante o semestre”, e me deu oitenta. E eu passei. Aquilo foi uma coisa que eu realmente, de toda cultura que eu tinha aprendido até então na matemática, aquilo assim... aquilo realmente me desestabilizou, no bom sentido. Porque eu realmente não estava esperando aquele tipo de coisa.*

Assim como para o/a colaborador/a E4, tornar-se visível para um formador foi descrito como uma prática de acolhimento para os/as participantes E6 e E7.

E6: *(...) e aí foi quando eu conheci a professora Maria Tereza Carneiro Soares que me acolheu muito no curso em licenciatura em Matemática; nós conversamos muito, muito empática.(...) Aí fiz o trabalho de conclusão de curso com a professora Elisângela, que me acolheu muito bem; me aproximei mais da professora Elisângela e tenho hoje aí uma grande amizade, um grande carinho, que também me ajudou a compreender que era possível para mim continuar os meus estudos para um mestrado e hoje no doutorado (...)*

E7: *Acolhimento, acho que, eu vou ser repetitivo aqui, porque me marcou muito, em relação a um professor, porque ele realmente fez diferente. Ele fugiu do comum quando eu fiz a disciplina de números, de anéis e grupos com ele. (...) Então, realmente ele entendia a nossa situação, de alguns alunos também que tinham dificuldade, ele ajudava bastante. Ele foi o caso, assim, uma pessoa que*

realmente agia de forma diferente. Ele não era um professor frio nesse sentido, ele tinha sensibilidade de buscar ajudar o aluno.

Assim, ao mesmo tempo que a construção do enunciado **“A Matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”** emerge pelas relações de poder-saber percebidas durante as leituras e análises, identificam-se formas de resistências ao privilégio dado à Matemática no curso de licenciatura.

4.3 A DIMENSÃO DA PRÁTICA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA É O QUE ENSINARIA A SER PROFESSOR/A DE MATEMÁTICA

Durante a leitura das narrativas, uma marca discursiva que chamou muito a atenção foi a questão de o curso em licenciatura em Matemática ser difícil, como já explorado. Falas como *“A minha vida de estudante foi bem difícil”, “foi sempre assim, estudando muito pra conseguir passar na tampa nas matérias”, “Na graduação, a palavra que mais me marcou durante todo o tempo foi a palavra trivial. Sempre quando eu ouvia isso, eu tinha vontade de sair da sala e chorar no banheiro, porque nada é trivial”, “Tive uma graduação ótima, foi um curso muito difícil, não foi um curso fácil, mas eu amei muito”*, entre outras, apresentam o difícil como a regra da formação para ser professor/a de Matemática.

Trata-se de uma “regra” que faz parte do discurso matemático que circula tanto na escola como na formação daqueles que ensinam Matemática e é naturalizada como “a matemática é difícil”. As pessoas que frequentam o curso são assujeitados à essa regra e atribuem tal dificuldade à falta de preparo durante a educação básica. Entretanto, o sentido de que o curso em licenciatura em Matemática é difícil, ou melhor, que a Matemática ensinada no curso é difícil, faz com que outro enunciado se torne possível: o de que **“A dimensão prática no curso de licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor/a de Matemática”**.

Intenciono aqui descrever como a naturalização de que o curso de licenciatura em Matemática é difícil faz com que se torne possível falar da dimensão prática do curso, por meio de dicotomias como ‘teoria-prática’ e ‘matemática que se aprende no curso de licenciatura em matemática-matemática que deve ser ensinada na escola’, que se apresentam como práticas discursivas que tornam possível a circulação e funcionamento do enunciado **“A dimensão prática no curso de licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor/a de Matemática”**.

Além dos sentidos trabalhados no item anterior, percebe-se das narrativas que um dos sentidos que caracteriza o curso de licenciatura em Matemática como difícil é o nível de dificuldade cobrado nas disciplinas da Matemática e a falta de relação que elas, as disciplinas, possuem com aquilo que o/a futuro professor/a fará em sala de aula, como relatam os/as participantes E1, E2 e E3.

E1: chega lá, no primeiro semestre, segundo semestre, tá lá, Cálculo; eu pensei que eu ia calcular as coisas, o professor [com] quem eu fiz, ele transformou em análise o cálculo um. Então a gente não calculava nada, só demonstrava, demonstrava, demonstrava e *até então eu não entendia nem pra que a gente estava demonstrando tanta coisa.*

E2: *Eu acredito que seja isso, é muito difícil aplicar o que se aprendeu na faculdade.* Assim...eu só consigo aplicar mais o que eu lembro que aprendi bem, por exemplo, número complexo consigo fazer uma aproximação de tudo que eu aprendi com o que ensino; essa eu posso dizer que eu sei bem sobre, porque eu estudei muito; matrizes eu estudei muito na faculdade, toda essa área da álgebra, eu consigo ensinar muito melhor para o ensino médio do que probabilidade, que eu sempre tenho que estar ali, estudando antes, treinando antes para poder ensinar para eles sem deixar nenhuma dúvida. *Então, em alguns conceitos, a faculdade foi...realmente fez bastante presença no que eu faço hoje, mas, em algumas partes, ela acabou tendo uma defasagem.*

E3: *Eu simplesmente não conseguia ver... muito pouco assim,* alguma coisa de álgebra você ainda consegue justificar ali alguns cálculos com números reais, frações, decimais, você consegue ainda ver alguma coisa lá de álgebra, teoria de números, essas coisas. Agora, as outras coisas, Geometria analítica, Cálculo, essas coisas *eu não conseguia ver relação, não conseguia ver relação entre isso e o que eu ia trabalhar na escola.*

Os/as participantes E1, E2 e E3 descrevem o distanciamento do saber matemático ensinado no curso de licenciatura em Matemática em relação ao que ensinariam na sala de aula. Esse relato mostra uma prática do conhecimento como algo que deve ser aplicável, deve ter uma utilidade prática. A ausência da aplicabilidade do saber matemático apresentado nas enunciações faz funcionar o distanciamento entre a relação dos conhecimentos matemáticos que eram ensinados na graduação e o papel que desempenhariam na escola. A escassez de um conhecimento utilitário e a densidade de um saber abstrato relacionado ao objeto matemático fazem operar a dimensão prática na formação e para ser professor/a. A perspectiva de que existem conhecimentos que são práticos é relatado pelo/a participante E4, ao apresentar a sua frustração com o curso de licenciatura em Matemática justamente por sentir falta do enfoque no papel que desempenharia na sala.

E4: *Eu vou dizer uma coisa bem sincera, que ser professora a gente aprende na prática. Eu dificilmente vou dizer que, em algum momento da minha graduação, eu estava aprendendo a ser professora, porque as matérias eram, por exemplo, era como se tivesse na escola, matérias, exercício, casa, prova e ponto final. Não tem nada a ver com ser professor. As aulas deveriam ser voltadas, trabalhadas de uma forma diferente, não essa aula assim... (...)* Acredito que deveria se reformular essa parte da

graduação, não digo, assim, que toda a parte; eu sei que tem umas partes que a gente precisa do conteúdo mesmo, mas as disciplinas serem trabalhadas de forma diferente. Durante a prática, eu vejo assim, eu trabalho com o fundamental e médio, o que a gente pode aproveitar das matérias da faculdade para dar aula no fundamental e médio? Nós poderíamos ter aulas de laboratório com muito mais questões do fundamental e do médio do que da faculdade. Eu não tive isso, eu sinto falta principalmente de laboratórios (...). Afinal de contas, *a gente está sendo preparado para ser professor.*

As enunciações apresentadas até aqui apresentam uma prática discursiva que diferencia teoria e prática, neste caso, coloca a docência em Matemática como uma profissão que se aprende na dimensão prática. A dicotomia teoria-prática é uma das verdades que operam nas falas dos/as participantes. Com efeito, tem-se o sentido de um curso de licenciatura em Matemática que não prepara completamente para exercer a função de professor/a, uma vez que a prática está relacionada às ações exercidas na escola e aos conhecimentos matemáticos ensinados no curso de licenciatura como diferentes daqueles que o/a professor/a deve ensinar, como relata E7.

E7: *Só que a questão do conteúdo, há um distanciamento muito grande: eu tinha que fazer o que se chama de transposição didática, então você não pode pegar um... Não tem como, por exemplo, análise na reta: o que você vai aproveitar da análise na reta quando você ensinar funções para alguém do primeiro ano ensino médio? Difícil, difícil você fazer.*

Mas por que os/as participantes enfatizam tanto o distanciamento entre a Matemática que se aprende no curso de licenciatura em Matemática e a Matemática que deve ser ensinada? Quais são as regras, as relações que fazem com que o enunciado de que **A dimensão prática no curso de licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor/a de Matemática** apareça nas falas dos/as participantes? Considero que a recorrência nas enunciações dos colaboradores de que existe um distanciamento entre a Matemática ensinada na formação e a Matemática que deve ser ensinada na escola está relacionada à prática discursiva teoria-prática que tem como resultado duas verdades¹⁷ na formação dos/as participantes.

A primeira verdade está relacionada à valorização dada pelo curso às disciplinas da Matemática na formação do/a professor/a de Matemática, que prioriza um profundo conhecimento matemático para se ter excelente professor/a de Matemática, ou seja, que *o importante para o professor/a de matemática é saber muita*

¹⁷ Como coloca Foucault (2015), é possível entender por verdade “o conjunto de procedimentos que permitem a cada instante e a cada um pronunciar enunciados que serão considerados verdadeiros.” (FOUCAULT, 2015, p. 227).

matemática, de tal forma que o curso de licenciatura em Matemática toma um caráter de bacharelado em Matemática, como relatam E8 e E5:

E8: (...) *acredito saber as coisas que são necessárias pra se dar uma aula, mas eu não consigo fazer essa ponte dessas coisas que são necessárias com o que eu poderia ter visto na licenciatura, ou o que eu poderia ter visto em matérias da licenciatura. O meu comentário de que a licenciatura é um baita de um bacharelado é mais num sentido de tempo destinado do curso, a carga horária destinada do curso. Não que a licenciatura seja defasada, é que a fração da licenciatura é menor do que a fração que o bacharel, mesmo que pro curso de licenciatura. Porque eu absorvi muitas coisas, como eu falei. Absorvi muitas coisas nas matérias de licenciatura, tanto quanto nas de bacharel, para serem aplicadas em sala.*

E5: *E o curso, a meu ver, ele é um curso que te incentiva muito a seguir uma área de pesquisa, a seguir muito mais um estudo da matemática e aplicação voltada para a pesquisa do que de fato ser uma docente, mas na época deu muita ligação comigo. Tive uma graduação ótima, foi um curso muito difícil, não foi um curso fácil, mas eu amei muito.*

A segunda é em relação ao papel destinado ao/à professor/a de Matemática, que prioriza técnicas e formas didáticas para o ensino dos saberes matemáticos, conduzindo a uma valorização das metodologias e dos “como ensinar tal conteúdo”, ou seja, valoriza-se no/a professor/a de Matemática a destreza de fazer com que o seu aluno/a aprenda a Fórmula de Bhaskara, enfim o conteúdo matemático.

E1: *É, em relação ao curso, eu acho que ele poderia talvez ter mais matérias voltadas para educação, mas de um modo diferente. Se eu fosse falar do curso de Matemática, eu acho que, por exemplo, ter lá uma disciplina em que viesse realmente professores de fora contando a realidade da escola, colocando a gente pra dar aula, pra gente poder ser avaliado nesse ponto também, não só lá em prática e metodologia.*

Desta forma, a dicotomia teoria-prática como prática discursiva produz duas verdades que possibilitam a materialização da separação entre a Matemática que se aprende no curso de licenciatura e a Matemática que deve ser ensinada na escola nas enunciações dos/as participantes.

A dicotomia entre teoria-prática provoca não só uma oposição entre teoria e prática e uma separação entre a Matemática que se aprende no curso de licenciatura e a Matemática que deve ser ensinada na escola, mas como também produz uma diferenciação dentro do curso de licenciatura entre os conhecimentos que são teóricos, nesse caso destinados à área de Matemática, e os conhecimentos que são práticos, destinados às áreas de Educação Matemática e Educação. Tal diferenciação é apresentada nas falas dos/as participantes E6 e E3.

E6: *As disciplinas teóricas, elas são muito importantes, não posso deixar de falar isso, que as disciplinas teóricas elas são fundamentais porque um professor de Matemática sem saber Matemática não ensina Matemática; então, elas foram fundamentais para a gente entender o que está por trás daquilo que nós ensinamos. No entanto, eu acredito que elas poderiam ser mais voltadas para educação básica, num*

enfoque mais de ensino, porque a forma que muitas delas foram abordadas, foi, como eu disse, de uma forma monótona onde professor entrava e só passava a teoria e a gente entrar mudo e saía calado.

E3: Depois [vieram] as matérias lá na reitoria, relacionadas à pedagogia, didática, metodologias do ensino, aí eu comecei a achar que o curso [ficou] melhor, ficou mais interessante a partir dali. Porque no início era só Cálculo, Física, Geometria analítica, aquelas coisas lá, então realmente achava bem chato aquilo (...) Era chato pelo sistema de você apenas ficar estudando pra provas... Faz a prova e passa, mas não sai disso, você não tem muito... muito o que pensar em problemas reais, tudo é problemas artificiais ali da Matemática, da Física, tem nada de realidade. A educação eu achava interessante porque era a realidade da sala de aula, e era o que eu queria; quando eu terminei o ensino médio, eu queria ser professor. Então ali eu via os problemas... (...) Então já era uma situação mais real, o ensino que você poderia trazer pra realidade ao contrário duma derivada lá do Cálculo, da Física, que você não consegue trazer pro nosso mundo.

Essa diferenciação também se materializa na fala do/a colaborador/a E1, quando, ao se referir às disciplinas da área de Educação Matemática, as colocou como as mais próximas da realidade do/a professor/a, uma vez que possuem uma função de “como” realizar as tarefas de docente de Matemática.

E1: Do curso, as matérias que eu mais gostei de fazer, se eu fosse falar, foram as de Educação, Geometria no ensino, Matemática no fundamental e no médio, talvez... Acho que poderia ter essas matérias, por exemplo, trazer professores de fundamental e médio mesmo pra contar a realidade pra gente, mas, enfim... Acho que a melhor matéria que eu fiz foi da professora Neila, Metodologia do ensino da Matemática; foi, assim, a matéria perfeita, onde a Neila chegou pra mim assim e falou assim: “teu plano de aula é ruim, teu plano de aula precisa melhorar nisso”, e eu fui melhorando, e um dia ela pediu pra gente dar uma aula e ela falou: “se você der aula assim, teus alunos vão dormir na sala, porque você não muda o tom de voz”. Ela era bem realista, bem prática mesmo. Acho que foi, assim, a matéria que salvou todo o curso, foi a matéria de Metodologia do ensino da Matemática. E claro, depois as outras.

Compreendo que o ponto de vista de que existe uma dimensão prática separada da teoria e que pode ser associada às áreas de conhecimento Educação Matemática e Educação está relacionado ao fato de que discursivamente o exercício do/a docente em sala de aula é posicionado na dimensão prática por meio do pensamento dicotômico teoria-prática, ou seja, é um efeito dessa prática discursiva que circula no campo da formação de professores/as de Matemática como uma verdade. Desta forma, na enunciação do/a participante E1 opera o sentido de que se tem uma dimensão da formação do/a professor/a de Matemática responsável pela prática e que ocupa um lugar de destaque, precisamente por se dar um enfoque na existência da prática como atividades técnicas para o exercício da docência em matemática.

O enunciado **A dimensão prática no curso de licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor/a de Matemática** foi construído a partir da enunciações que evidenciaram: (i) a dicotomia entre teoria-prática como uma prática

discursiva e que produzem uma separação entre a Matemática que se aprende no curso de licenciatura em Matemática e a Matemática que deve ser ensinada na escola; (ii) a circulação de duas verdades na formação dos/as participantes, de que o curso de licenciatura em Matemática prioriza a Matemática dando um caráter de bacharelado e a valorização das técnicas, metodologias e didática na função de docente de matemática, atribuindo, desta maneira, (iii) a característica de teoria para área da Matemática e de prática para as áreas de Educação Matemática e Educação.

-Considero importante indicar que a divisão entre teoria e prática é uma forma de se pensar e que o enunciado construído emerge das divisões apresentadas nas enunciações. Contudo, aprendemos com Foucault (2015) que há outras maneiras de se pensar: uma delas seria compreender a teoria não como uma representação da prática, mas a própria prática. “É nisso que a teoria não expressará, não traduzirá, não aplicará uma prática; ela é uma prática.” (FOUCAULT, 2015, p. 38). Desta forma, umas das contribuições do pensamento de Foucault é olhar a formação de professores/as de Matemática sem produzir diferenciações, como a diferenciação entre teoria e prática; entre a matemática que se aprende no curso de licenciatura e a matemática que deve ser ensinada; e o que é conhecimento teórico e o que é prático.

Durante a análise das narrativas, procurei apresentar as relações complexas que possibilitaram a emersão dos enunciados **“Ser professor/a de Matemática é um dom”**; **“A matemática do curso de licenciatura em Matemática é muito difícil”**; **“A dimensão prática no curso de licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor/a de Matemática”**. Os enunciados apresentados nesse capítulo foram construídos a partir da materialidade do que estava dito nas narrativas e, assim, a investigação buscou manifestar as posições de sujeitos, as práticas discursivas, as regras discursivas que constituem o curso de licenciatura em Matemática da UFPR e os sentidos atribuídos ao ser professor/a de Matemática.

No capítulo a seguir, busco trazer uma finalização para a investigação descrita nessa dissertação, sabendo que o encerramento dessa pesquisa não significa um esgotamento das leituras, do material empírico ou da análise presente neste material.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No porão, firmamos nossos pés; do sótão, partimos para os voos imaginários, para o sonho e as utopias. Lá estão a reflexão e a razão; aqui estão a imaginação e a inovação. Pelas raízes, plantadas no porão, nos alimentamos a fim de nos elevar para além das experiências imediatas. Incapazes de alçar voo e de conhecer onde estão fincados seus próprios pés, aqueles que habitam apenas os pisos em que se dão as experiências imediatas vivem limitados a si mesmos ou limitados pelos limites que os outros arbitrariamente lhes impõem. (VEIGA-NETO, 2012, p. 270)

A citação acima é do texto “É preciso ir aos porões”, de Veiga-Neto (2012). Trago esse trecho porque entendo que a investigação relatada nessa dissertação me levou a explorar o porão, a questionar as raízes que davam sustentação aos meus pensamentos como pesquisadora e professora.

Considero que, ao ter como objetivo de pesquisa a compreensão dos discursos que constituem-validam a formação dos/as professores/as de Matemática a partir das enunciações movimentadas pelas narrativas das pessoas egressas do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – renunciando às grandes narrativas sobre formação de professores/as de Matemática e desafiando-me a usar como lente filosófica e metodológica as contribuições foucaultianas –, foi-me possível que eu visitasse o porão para problematizar as verdades universais que sustentavam o meu modo de pensar, ver e habitar o mundo.

Mas para entender o que habitava em meu porão, foi necessário formular uma questão para guiar essa investigação: *Quais sentidos emergem dos enunciados das pessoas egressas do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Paraná sobre o ser professor/a de matemática?*

A intenção de ir ao instigante porão para compreender os discursos que constituíam a formação de professores/as de Matemática – minha formação – foi para “conhecer como se formaram historicamente as coisas que lá estão, independentemente dos nossos juízos de valor sobre elas.” (VEIGA-NETO, 2012, p. 278). Para que isso fosse possível, procurei apresentar, no primeiro capítulo desta investigação, os conceitos (discurso, enunciado, formação discursiva, prática discursiva, entre outros) que auxiliaram a produzir uma análise do discurso na perspectiva foucaultiana. Nesse capítulo, também abordei a maneira como a formação de professores/as de Matemática seria vista nesta pesquisa. Para tanto, expus um recorte de pesquisas que se apoiam em uma perspectiva foucaultiana com o propósito

de discutir a formação de professores/as e a fabricação da figura de um/a docente de Matemática como uma invenção social.

Em seguida, exibi teses e dissertações que utilizam uma perspectiva foucaultiana para estudar o campo da Educação Matemática e que teve como finalidade apresentar a potencialidade de uma perspectiva que vem se tornando uma caixa de ferramentas para teorizações realizadas no nosso campo. A construção desse capítulo também proporcionou um estudo sobre a maneira como a análise do discurso sob inspiração foucaultiana vinha sendo desenvolvida. Desta forma, as pesquisas relatadas nesse capítulo ofereceram inspirações para a constituição da análise realizada na pesquisa.

No terceiro capítulo, apresentei o caminho metodológico escolhido para orientar a minha descida até o porão e trazer, assim, a narrativa como um procedimento para construção do material empírico da pesquisa, os critérios utilizados para a seleção dos/as participantes, a forma como as entrevistas foram realizadas e o modo como realizei a análise de oito narrativas.

Posteriormente, no capítulo quarto, evidenciei o resultado da minha descida aos porões por meio de três enunciados construídos a partir da análise das enunciações dos/as participantes dessa pesquisa.

O primeiro enunciado **“Ser professor/a de Matemática é um dom”** emerge do meu estranhamento à naturalização e recorrência das enunciações *sempre quis ser professor/a* e/ou *o gosto pela matemática*. A partir dessas duas frases e de outros sentidos apresentados nas narrativas sobre a motivação da escolha pela docência em Matemática, articulo o argumento de que o seu exercício é situado discursivamente como uma vocação justificada pelo pensamento da propensão natural da pessoa *para ser professor/a* e/ou *do gosto pela Matemática* como umas das aptidões inatas daqueles que são professores/as de Matemática. Desta forma, busquei descrever que, no campo discursivo, ser professor/a de Matemática é colocado como possuir talentos que fazem parte do sujeito desde o seu nascimento, tornando a escolha por essa licenciatura inevitável.

No segundo enunciado **“A Matemática do Curso em licenciatura em Matemática é muito difícil”**, argumento que a Matemática colocada como difícil nas narrativas representa mais que uma característica do curso: é, a meu ver, uma verdade materializada que produz posições de sujeitos como “alunos/as com falhas no processo de aprendizagem da Matemática” e “aluno/a sem base matemática”, que

atribui à escola pública a culpa pela falta da Matemática básica e, consequentemente, pela dificuldade apresentada pelos indivíduos durante o curso. Além disso, identifico um atravessamento do discurso sobre a qualidade do ensino nas enunciações, que possibilita objetivar e classificar o ensino básico público com “ruim” e o privado como “bom”.

Menciono também que esses elementos são efeitos da relação de poder e saber dentro do curso de licenciatura em Matemática, uma vez que pelas narrativas o curso é caracterizado como bacharelado ao privilegiar o saber matemático. A partir das relações de poder e saber que se apresentam frente à prioridade dada à Matemática, questiono as relações que se produzem entre os/as formadores/as e os/as alunos/as do curso, e que são enfatizadas nas narrativas. Assim, expus algumas práticas relatadas nas narrativas como modos de resistências que permitiram aos participantes seguirem em um curso que privilegia a Matemática e torna invisível o/a aluno/a com dificuldade.

Por fim, o terceiro enunciado **“A dimensão prática no curso de licenciatura em Matemática é o que ensinaria a ser professor/a de Matemática”**, é formulado a partir das enunciações que apontam o pensamento dicotômico entre teoria-prática. Percebi que os colaboradores narravam uma separação, uma diferenciação e um distanciamento entre a Matemática ensinada no curso de Licenciatura em Matemática e a Matemática que deve ser ensinada na escola por eles/as; mais que isso, indicavam a falta da dimensão prática no conhecimento Matemático que era visto no curso. Desse modo, tento descrever que a dicotomia entre teoria e prática é uma prática discursiva que possibilita a diferenciação e separação entre o que pode ser teoria e o que pode ser prática e faz funcionar a produção de duas verdades dentro do curso em debate.

A primeira refere-se ao caráter de bacharelado atribuído nas narrativas ao curso de licenciatura em Matemática, uma vez que se privilegia neste curso os conhecimentos matemáticos, em detrimento da Educação Matemática. A segunda é o privilégio dado às técnicas e formas didáticas para o ensino da Matemática, conduzindo a uma valorização das metodologias e dos “como ensinar tal conteúdo”. Assim, a partir das narrativas argumento que essa dicotomia funciona como uma prática discursiva que produz uma separação entre a Matemática que se aprende no curso de licenciatura em Matemática e a Matemática que deve ser ensinada na escola, e a circulação de verdades na formação dos participantes

Discuto, ainda, a diferenciação que a dicotomia teoria-prática viabiliza entre as áreas Matemática, Educação Matemática e Educação, atribuindo a característica de teoria para área da Matemática e de prática para as áreas de Educação Matemática e Educação. Desta forma, o terceiro enunciado é construído a partir do entendimento de que há uma separação entre o que é teoria e prática, entre a Matemática que se aprende no curso de licenciatura em Matemática e a Matemática que deve ser ensinada, e da classificação que é atribuída as áreas de Matemática como teoria e Educação Matemática e Educação como prática, só é possível porque são resultados da dicotomia teoria-prática que opera como prática discursiva na formação dos/as colaboradores/as.

Enfim, entendo que por meio do exercício analítico foi possível discutir as relações complexas que atravessam os sentidos atribuídos pelos/as professores/as de Matemática, egressos/as do curso de Licenciatura em Matemática da UFPR, a respeito do seu percurso-formativo no decurso dessa licenciatura. Ao analisar as enunciações dos/as professores/as de Matemática participantes, foi possível identificar o sentido de ser professor de Matemática como ofício, uma vez que narram querer, desde sempre, ser professor e/ou ter qualidades como *gostar da matemática*. Assim, o professor de Matemática é colocado como aquele que possui virtudes como cuidado, amparo, proteção e facilidade com a Matemática ensinada na escola.

Outro sentido que emergiu dos enunciados é o da Matemática ensinada no curso de Licenciatura em Matemática da UFPR como difícil. A partir desse sentido, foi possível identificar a instituição escolar básica como responsável pela preparação das pessoas para o ensino superior, bem como sendo apresentada como a responsável pelo sucesso (ou não) dos participantes durante o curso. Além disso, foi possível identificar as posições de sujeitos que se produzem diante do sentido de “difícil” atribuído à Matemática ensinada no curso.

Nesta investigação, busquei, assim, apresentar os discursos, as práticas discursivas, as posições de sujeitos e as relações de poder e saber que se materializam nas narrativas e que tornam os três enunciados construídos possíveis.

Para finalizar, entendo que o esforço de ir aos porões possibilitou conhecer as raízes do meu pensamento, uma vez que curso de Licenciatura em Matemática da UFPR fez parte da minha formação como professora de Matemática. A maneira como pensamos certamente é uma construção histórica, e este estudo proporcionou conhecer, de certa forma, como se formaram e se tornaram possíveis certos discursos

em minha constituição como professora. Entretanto, sei que há muito a se explorar e a se questionar no porão: esta pesquisa foi apenas o começo dessa necessária imersão.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. S. A entrevista narrativa ressignificada nas pesquisas educacionais pós-estruturalistas. (Org): MEYER, D.; PARAÍSO, M. A. **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2014. p. 175-194.
- AURICH, G. D. R. **Jogos de verdade na constituição do bom professor de Matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- ALBERTON, B. F. A. **Discursos curriculares sobre Educação Matemática para surdos**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- AURICH, G. D. R. **Ética e diferença na invenção de uma docência em matemática: a repetição da/na escrita de si**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.
- BARROS, A. M. E. de. **Efeitos de poder e subjetivação dos discursos de evasão de cursos de licenciatura em Matemática do IFRS**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016.
- BERNAL, J. I. O. **Indígenas, Cosmovisão e Ensino Superior: [algumas] tensões**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociência e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro/SP, 2018.
- BERTO, L. F. **Enunciados sobre interdisciplinaridade em livros didáticos de Matemática do ensino médio**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2017.
- BORCHARDT, T. T. **A sociedade educativa e a subjetivação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais da educação básica**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Pelotas/RS, 2015.
- CABRAL, L. F. **Experiências educativas com professores de matemática: imagem-formação-fissuras**. 2018. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro/SP, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1021/ja404585p>
- CARNEIRO, F. H. F. **O ensino da Matemática para alunos surdos bilíngues: uma análise a partir das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação,

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

CAVAMURA, N. R. B. **A coragem da verdade nos cursos de licenciatura em Matemática** – dos cacos arqueológicos a uma anarqueologia. 2016. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de geociência e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de, Rio Claro, 2016.

CORDEIRO, J. P.; DOS. **Dos (des)caminhos de Alice no país das maravilhas ao autístico mundo de Sofia** – a matemática e o teatro dos absurdos. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, 2015.

CORRÊA, V. S. A. **A formação do professor de matemática na licenciatura integrada em Ciências Exatas**: possíveis articulações com o ensino médio inovador (PROEMI). 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, 2016.

DIAS, E. D. R. **Governamentalidade**: a Ead Como maquinaria na formação do professor de matemática na governamentalidade. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade São Francisco, Itatiba/SP, 2017.

FERNANDES, C. A. A noção de enunciado em Foucault e sua atualidade na AD. *In*: FERNANDES, C. A.; SANTOS, J. B. C. (org.). **Percursos da análise do discurso no Brasil**. São Carlos: Editora Claraluz, 2007. p. 47–68.

_____. **Discurso e sujeito em Michel Foucault**. São Paulo: Intermeios, 2012.

FERREIRA, L. **Práticas discursivas e subjetivas do sujeito evadido do curso de Matemática da Universidade Estadual de Maringá**. 2016. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, Universidade Estadual de Maringá/PR, 2016.

FISCHER, R. M. B. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de Pesquisa**, [S. l.], n. 114, p. 197–223, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-15742001000300009>

_____. **Trabalhar com Foucault**: arqueologia de uma paixão. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

FLOR, V. T. **Liberdades reguladas nas aulas de matemática**: uma problematização a partir da narrativa de professores. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2017.

FOUCAULT, M. O Sujeito e o Poder. *In*: DREYFUS, H. L. RABINOW, P. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica**: (para além do estruturalismo e da

hermenêutica). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 229 -239.

_____. **A arqueologia do saber**. Tradução Luiz Felipe Baeta Neves. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. *E-book*.

_____. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Tradução Raquel Ramalhete. 40. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

_____. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução Laura Fraga de Almeida Sampaio. 24. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

_____. Os Intelectuais e o Poder. *In: Ditos e Escritos*, volume IV: estratégia, saber-poder. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Uniniversitária, 2015. (Ditos e Escritos).v. 4p. 36–45.

_____. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

GREGOLIN, M. R. **Foucault e Pêcheux na análise do discurso**: diálogos & duelos. 2. ed. São Carlos: Claraluz, 2006. *E-book*.

JUNGES, D. de L. V. **Educação matemática e subjetivação em formas de vida da imigração alemã no Rio Grande do Sul no período da Campanha de Nacionalização**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo/RS, 2017.

JUNIOR, L. C. L. **Tessitura sobre discursos acerca de Resolução de Problemas e seus pressupostos filosóficos em Educação Matemática**: Così è, se vi pare. 2018. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro/SP, 2018.

KNIJNIK, G. Um modo de teorizar no campo da Pesquisa em Educação Matemática. *In: WANDERER, F.; GELSA KNIJNIK (org.). Educação Matemática e Sociedade*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

KUHN, T. T. **Aproximações da Geometria e do desenho nos programas de ensino dos grupos escolares catarinenses**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2015.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, [S. l.], n. 19, p. 20–28, 2002.

_____. Experiência e alteridade em Educação. **Reflexão e Ação**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 04–27, 2011a. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/rea.v19i2.2444>

_____. Tecnologias do Eu e Educação. In: SILVA, T. T. da (org.). **O sujeito da Educação: estudos foucaultianos**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011b.

MAGNUS, M. C. M. **Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: histórias em movimento**. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos/SP, 2018.

MANOEL, C. A. L. C. **Um olhar contemporâneo para a matemática financeira presente nos livros didáticos do ensino médio**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS, 2017.

MATOS, H. D. S. **Relação com o saber em aulas para detentos: a matemática como instrumento de liberdade**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão/SE, 2015.

OCAMPOS, J. D. G. **Redes discursivas sobre a história da matemática em livros didáticos do ensino médio**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS, 2016.

RIBEIRO, D. F. **Cartografia dos saberes, práticas e formação dos professores das disciplinas do eixo de práticas e estágio nos cursos de Licenciatura em Matemática da UECE – Campus do Itaperi e FECLESC**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/CE, 2016.

RODRIGUES, T. D. **Práticas de exclusão em ambiente escolar**. 2015. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, 2015.

SANTOS, A. A. L. dos. **Repetição, silêncio, concentração, organização: articulações entre a Disciplina-Corpo e a Disciplina-Saber (Matemática) no Colégio Feliciano Nunes Pires**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2017.

SANTOS, F. A. P. dos. **Os ecos dos afetos das práticas cotidianas nas aulas de matemática do ensino médio**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro/SP, 2018.

SANTOS, G. S. dos. **Saber-realidade: das prescrições aos desejos de constituir docências na Educação Matemática contemporânea**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2016.

SANTOS, J. D. dos. **Saberes etnomatemáticos na formação de professores**

indígenas do curso de Licenciatura Intercultural na Amazônia. 2015a. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2015.

SANTOS, J. de D. **Formação Continuada:** cartas de alforria e controles reguladores. 2006. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2006.

SANTOS, S. A. **Docenci/cação:** do dual ao duplo da docência em matemática. 2015b. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2015.

SARTORI, A. S. T. **O lúdico na Educação Matemática escolar:** efeitos na constituição do sujeito infantil. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2015.

SOUZA, D. M. X. de B. **Narrativas de uma professora de matemática:** uma construção de significados sobre avaliação. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS, 2015.

TÁRTARO, T. F. **Ex Docente:** invenções do devir-guerreiro no professor de matemática. 2016. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, 2016.

TOLEDO, N. de T. e. **Educação matemática e formação do técnico agrícola:** entre o “aprender pela pesquisa” e o “aprender fazendo”. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo/RS, 2017.

VEIGA-NETO, A. É preciso ir aos porões. **Revista Brasileira de Educação**, [S. l.], v. 17, n. 50, p. 267–282, 2012.

_____. **Foucault & a Educação.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016. *E-book*

APÊNDICE – NARRATIVAS

ENTREVISTADO E1

Se eu esquecer de alguma coisa, você fala. Meu nome é E1, eu sou formado em Matemática, licenciatura, pela Universidade Federal do Paraná. Me formei em dois mil e quatorze. A minha mãe, ela mora em Foz, ela tem superior completo; meu pai, ele tem ensino técnico, médio com técnico, superior incompleto, ele entrou mas não terminou. Eu moro hoje em Curitiba, tenho vinte e oito anos, e antes de eu entrar como professor, trabalhar como professor, na verdade, eu comecei no PIBID¹⁸. Eu nunca tinha trabalhado antes. Na verdade, comecei com licenciar, eu fiquei cinco meses no licenciar, e depois já entrei no PIBID direto, que foi meu primeiro estágio, emprego, enfim, que eu tive. Não trabalhei antes disso e não trabalhei com outra coisa e não consigo me imaginar fazendo outra coisa, difícil eu me imaginar. Hoje eu trabalho em um colégio particular aqui em Curitiba pertencente a um grupo que tem quatro redes de ensino. Trabalho com quinto ano no Hauer, oitavo e nono no Boqueirão. Eu estou noivo agora, em vias de casamento. E não tenho filhos, não tenho filhos também.

A vida de estudante, como que era eu na faculdade? Vou começar com a escolha. Eu acho que a escolha veio antes da vida de docente, eu vou fazer essa sequência. Então, assim, a escolha foi na época já da escola Sempre que tinha trabalho pra apresentar, essas coisas, eu gostava de passar no quadro quando o professor tinha preguiça eu ia lá e escrevia. Enfim, então sempre quis ser professor. Sempre tive vontade. Sempre que tinha oportunidade de tá lá explicando alguma coisa, eu estava... Matemática porque era minha matéria preferida, então, por isso, professor de Matemática. Não foi nada assim por amores a limites, cálculos essas coisas que eu fui. Foi porque eu queria ser professor e, como eu gostava de Matemática, tinha grandes professores de Matemática, bons, legais e exigentes; eu me identificava. Então, foi aí que eu decidi fazer a licenciatura em matemática.

Eu sempre quis, entendeu, gostava sempre [de] estar na escola, fazer as coisas, enfim, eu sempre gostei. Não sei se é de família, porque na minha família tem: meu padrinho é professor, minha madrinha é professora, tem um monte de professores na família, minha tia fez magistério. Então, não sei se foi dali que veio, de ver eles, mas eu sempre quis. E eu sempre idealizei isso, trabalhar numa escola, trabalhar com ensino fundamental, sempre tive essa idealização pra mim desde sempre. E aí eu escolhi, então, fazer licenciatura em Matemática. Matemática porque era a matéria que eu mais gostava. Talvez se eu gostasse

¹⁸ Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

de História um pouco mais, tivesse feito em história, sei lá. É, mas, enfim, eu gostava de Matemática, eu acho que eu achava fácil, tranquilo. Eu via que o povo tinha dificuldade e eu conseguia ajudar eles. Eu explicava como fazia as coisas e eles acabavam fazendo. E aí veio então pra fazer escolha. Eu fiz vestibular na UNIOESTE, que é a Universidade Estadual do Oeste do Paraná, lá no campus de Foz e aqui na federal. Na UNIOESTE eu não passei. Eu zerei acho que foi [em] filosofia e espanhol na época, ou inglês, eu não lembro. Eu zerei duas matérias, daí acabei não passando, e na federal eu passei. Então eu vim pra cá e comecei a estudar.

Eu entrei no curso de Matemática com a perspectiva e foi totalmente frustrado. Eu achava, assim, que eu ia encontrar na faculdade como eu ia dar aula, entendeu? Eu ia rever todos os conteúdos do ensino fundamental, como que eu ia me preparar pra dar aula. Ah, por exemplo, vamos lá, vou trabalhar números decimais, então, como que eu vou trabalhar com os números decimais com os alunos? Enfim, mais a parte acho que de Metodologia do ensino, essas coisas, eu achei que seria um curso voltado pra isso e eu caí do cavalo, literalmente, porque daí chega lá no primeiro semestre, segundo semestre, tá lá, Cálculo; eu pensei que eu ia calcular as coisas, o professor [com] quem eu fiz, ele transformou em análise o Cálculo um, então a gente não calculava nada, só demonstrava, demonstrava, demonstrava; e, até então, eu não entendia nem pra que a gente estava demonstrando tanta coisa. A mesma coisa em álgebra linear, daí foi pra Geometria, Fundamentos da geometria, que tinha muita demonstração e que eu não dei tanto valor e eu sei que hoje precisaria ter tido melhor, mas eu recorro aos meus materiais. Talvez se eu tivesse reprovado, feito de volta essa matéria, tivesse melhorado o aproveitamento, não sei. É, mas enfim. Eu acho que é uma matéria bem importante assim pra grade, a gente usa bastante... e tinha outra que era qual... Ah, e complementos da matemática que eu na época também não entendi o porquê demonstrar tanta coisa, e depois, claro, quando a gente trabalha lá em função, noção de conjuntos, a gente começa a entender o porquê de tantas demonstrações que tinham, que deveriam ser feitas.

Eu sempre tentei me dedicar ao máximo, assim, na vida de estudante. Mas eu acho não foi o suficiente, poderia ter me dedicado um pouco mais, entendeu? Poderia ter ido um pouco mais além. Eu poderia ter até estudado um pouco mais, ter feito o bacharelado, mas eu acho que não ia ter suportado, teria surtado um pouco antes...

Do curso as matérias que eu mais gostei de fazer, se eu fosse falar, foram as de Educação, Geometria no ensino, Matemática no fundamental e no médio, talvez... Acho que poderia ter essas matérias, por exemplo, trazer professores de fundamental e médio mesmo pra contar a realidade pra gente, mas, enfim... Acho que a melhor matéria que eu fiz foi da professora Neila, Metodologia do ensino da Matemática; foi, assim, a matéria perfeita, onde a Neila chegou pra mim assim e falou assim: "teu plano de aula é ruim, teu plano de aula precisa

melhorar nisso”; e eu fui melhorando, e um dia ela pediu pra gente dar uma aula e ela falou: “se você der aula assim, teus alunos vão dormir na sala porque você não muda o tom de voz”. Ela era bem realista, bem prática mesmo. Acho que foi, assim, a matéria que salvou todo o curso, foi a matéria de Metodologia do ensino da Matemática. E, claro, depois as outras. Tem lá, teoria de números que na época a gente não dava tanto valor, depois a gente vai dando aula e vai vendo, consegue ir deduzindo as coisas por causa das demonstrações e assim vai indo pra tudo mais.

Em relação ao curso, eu acho que ele poderia talvez ter mais matérias voltadas pra educação, mas de um modo diferente. Se eu fosse falar do curso de matemática, eu acho que, por exemplo, ter lá uma disciplina em que viessem realmente professores de fora contando a realidade da escola, colocando a gente pra dar aula, pra gente poder ser avaliado nesse ponto também, não só lá em prática e metodologia.

E a vida de docente eu acho que, assim... Eu falo que se eu nascesse dez vezes, dez vezes eu seria professor. Eu gosto de dar aula, eu gosto dos meus alunos. Eu acho que a vida de docente é uma vida que a gente trabalha de janeiro a janeiro. Até nas férias, a gente descansando, a gente pensa, tem ideias já para o próximo ano. E o legal da vida de docente é porque você não tem como se acomodar. Não é aquele trabalho, assim, que ‘ah eu vou chegar, vou sentar pra frente do meu computador, vou fazer tudo e seis horas vou embora’. Porque cada dia é uma experiência nova, é uma turma nova, é um aluno novo que entra, é uma aula diferente que você dá; eu tenho quatro turmas de oitavo, a mesma aula que eu dou pro oitavo da manhã, mesma aula não, mesmo conteúdo, eu faço de maneiras já diferentes, porque aquilo que deu errado na primeira aula, na última aula eu já estou fazendo de outra forma. Então, acho que é muito dinâmico, é muito legal essa parte.

Agora, qual mais, aquela lá do saber, professor, aluno, aquele triângulo, né? Pra falar dele? O que eu entendo dele? Tá, então, eu acho que, assim, o saber professor-aluno, eu acho que tá bem interligado ali. Eu como professor tenho que ter não só conhecimento, mas saber como que vou passar esse conteúdo pro meu aluno, porque não adianta eu chegar lá também exigindo, pesando os meus alunos, fazendo um monte de coisas sendo que eles não vão [ter] um aprendizado; então, acho que a gente tem que saber passar essas coisas pra eles e ver como eles vão pegar e assimilar de uma forma geral.

A questão aluno, o aluno tem que entender a importância da sua aula, ele tem que tá ligado na sua aula, e você tem que dar um jeito de chamar a atenção dele, tanto positivamente ou negativamente, também. E a relação professor e aluno é uma relação que tem que acontecer. Eu falo que é uma relação pai e filho, que eu vejo mais meus alunos do que eles veem os pais, às vezes; tenho aula com eles praticamente [durante] todo o dia. Eu fico mais tempo com eles do que os outros professores, então, a gente acaba criando esse vínculo.

A frustração assim, foi porque... Eu achei que era uma coisa e era uma coisa totalmente diferente. Eu não li sobre o curso de Matemática, eu vi as matérias na grade, falei: 'ah deve ser legal, então eu vou'; por exemplo, tinha lá na grade, eu vi 'teoria de grupos', eu podia jurar que não tinha nada a ver com álgebra quando eu vi a primeira vez. Podia jurar que 'ah é como fazer um trabalho em grupo em sala, como você organiza a sala, como que você faz', e que é uma coisa que a gente tem que fazer, que é uma coisa que as escolas exigem da gente hoje. Como que eu organizo um trabalho em dupla para que dê certo, para que todo mundo faça? Então podia jurar que ia mais nesse sentido pra sala de aula e não pra vida, mas assim... pensando num mestrado em matemática, enfim. Eu podia jurar que era algo bem voltado pra escola; por exemplo, teoria de números... tá, eu pensei que isso ia dar todos os tipos de conjuntos numéricos na vida, tudo que tinha que fazer, como que eu passava isso pros alunos, e não o que a gente realmente fez.

E eu vi essa, essa dificuldade quando eu caí no primeiro sexto ano na minha vida, e eu cheguei, entrei no sexto ano e falaram assim: "ah, você tem que dar aula de fração", eu falei 'tá, mas que eu vou dar aula de fração do quê'? Adição de fração eu nem sabia o que que era, eu nem sabia o cronograma, e, em um fim de semana, eu tive que pegar o livro de fração e engolir ele de frente pra trás, de trás pra frente, até saber como que eu ia passar, como que eu ia explicar, e eu tenho certeza que do jeito que eu expliquei a primeira vez pra hoje já mudou, entendeu?

Eu já vejo assim, eu me penalizo porque eu sei que meu primeiro sétimo ano teve uma aula de equação que eu fiz eles quase engolirem o livro de equação inteiro, sabe, e depois eu fui fazendo outras coisas, criando uma balança pra dar aula de equação, pra eles verem o que acontece; daí que eu fui vendo que tinha outros jeitos de ensinar e que a gente tinha que correr atrás, que a gente não tinha essa base.

Ah, eu já começo falando assim: que eu aprendo com os alunos. Eu aprendo muita coisa com eles. Às vezes a gente tá dando aula lá, o aluno percebe alguma coisa que aconteceu, e a partir daquela perspectiva do aluno a gente consegue chegar numa coisa mais geral em alguns casos, não sempre. Então eu aprendo com os meus alunos, eu trago esse aprendizado deles, eu acho que estar em sala de aula é você ensinar e você aprender, tem essa troca, e o saber eu falo que eu tenho que ter sabedoria pra entender o que o meu aluno tá falando pra mim, o que meu aluno tá perguntando. Eu tenho que entender se é uma pergunta séria, se é uma pergunta que ele tá zoando com a minha cara; eu tenho que fazer essa perspectiva até pra saber lidar com a resposta desse aluno, o que que eu vou falar pra ele na resposta.

Eu acho que, assim, como aluno na licenciatura, em algumas matérias eu não era um aluno. Eu tava lá de corpo presente, copiava tudo, claro, fazia minhas listas de exercício, mas, assim, eu procurar o professor ou eu falar com o professor... tinha professor que a gente não

falava, professor que eu nunca falei na minha vida ali, entendeu? mal cumprimentava; não sei se era medo, enfim... Ou porque eu me sentia muito burro perto deles, as coisas que eles falavam, então... Tinha professor que já era talvez um pouco mais aberto, que eu chegava, discutia mais, eu conversava mais, acho que até preparava mais debates e, e isso fluía melhor a aula.

Eu acho que os professores, assim... É, como que eu vou dizer... bom é a minha opinião. Eu acho assim, que um professor, pra ele chegar no ensino superior ele tem que passar, eu sempre falo, por um sétimo ano na vida dele. Que depois que se dá aula pra um sexto ou pra um oitavo, pega um dos três lá, uma turma do fundamental, você dá aula pra qualquer coisa, pra qualquer ano na tua vida. Pega lá um sétimo ano bem atentado, que você tem que aprender a dar aula de tudo; assim você vai aprender e vai fluir o negócio. Eu vejo que tinha muitos professores que tinham muito conhecimento, mas eles não conseguiam passar esse conhecimento pra gente, ou eles passavam e a gente não conseguia receber esse conhecimento, tinha uma barreira ali no meio. Eu não sei se era porque a nossa base, a minha, a nossa não, a minha base pra chegar lá não foi tão boa, ou não sei se o que eles falavam era uma coisa tão, tão boa que eu não conseguia entender. Acho que tinha uma barreira ali no meio.

Eu não me considero um bom aluno. Um bom aluno da licenciatura é aquele aluno que faz tudo, que se dedica cem por cento do tempo. Gosta das matérias, faz todas as matérias, assim, gosta daquilo que tá fazendo. E eu, muitas vezes, eu sofria naquilo que eles estavam fazendo, masoquista. Eu sofria porque eu queria terminar logo, entende? então eu acho que um bom aluno é assim, pega lá uma matéria, sei lá, análise na reta – eu gostava de análise na reta porque eu tinha facilidade nisso, eu gostava dessa matéria, eu achava legal, eu conseguia desenvolver bem, mas eu via que tinha colegas meus que não tinham. E eu sofria, essa outra parte, por exemplo, quando eu fui fazer lá Teoria de grupos, eu sofria nessa parte da matéria. Eu não era um bom aluno porque eu pegava a lista de alguém, olhava o que a pessoa fazia, tentava entender o que a pessoa tinha feito pra daí tentar fazer minha lista... pra daí fazer, pra daí tentar: ‘ah, agora eu entendi o porquê disso’; acho que um bom aluno é aquele que pega, olha o exercício, corre atrás e faz sozinho. Eu era o aluno que já ia atrás de uma lista pronta pra estudar pra ver se entendia o que estava sendo falado.

Na verdade, eu pensei que [o curso] ensinaria a dar [aula]. Não, pensei que ia ser pra dar aula mesmo. Claro que eu vejo que é... uma coisa que eu falei até esses dias pra um amigo foi o seguinte: quando a gente é professor assistente, a gente é estagiário, é uma coisa; quando a gente começa a dar aula, vem um monte de gente palpar: “você tem que dar aula desse jeito, ah você tem que fazer isso, ah você tem que fazer aquilo”. Mas enquanto você não for você na sala de aula, você criar o teu método, não vai dar certo. Então, não adiantaria

nada eles ensinarem a gente a dar aula porque você só aprende a dar aula quando você cria o seu método, o seu padrão, e aí vai.

Não, ensinou. Acho que tudo que a gente faz na vida ensina pra alguma coisa; acho que tudo que a gente faz na vida, alguma coisa a gente vai levar. Acho que do curso a gente aprende várias coisas, a gente aprende coisas pra levar pra sala de aula também, [mas] não é assim totalmente; [tem coisas que] não tem nada da sala de aula. Tem coisas do curso que eu levo para minhas aulas, tem coisas eu faço, tem coisas que os professores faziam durante suas aulas que eu faço com os meus alunos também, enfim. Então eu acho que tem situações e situações, eu acho que tiveram bastante coisas, bastante prática que a gente fez lá em Geometria no ensino, Matemática no fundamental, no médio, as matérias lá da Educação. Tiveram coisas que eu aproveito em sala de aula. Agora, por exemplo, eu vou falar de novo lá da Teoria de grupos. Teoria de grupos eu não aproveito nada em sala de aula. Eu, pelo menos, não aproveito, principalmente pro fundamental. Claro, a gente demonstrou lá uma vez uma propriedade da potência. Tudo bem, eu sei, tá demonstrado, eu sei que vale, mas quando eu vou fazer pra um aluno meu, eu não vou poder usar aquilo pra provar. Eu tive que achar um outro método que eu aprendi com outro professor quando eu fazia o meu TCC¹⁹ pra explicar, por exemplo, por que que quando o expoente é negativo eu tinha que inverter a base, entende. E é um método que não usa demonstração, é a “mostração”: eu mostro pros meus alunos, eles aceitam daí como verdade. Eu mostro que naquele caso deu certo.

Na verdade, assim, quando eu saí da faculdade, eu tinha decidido que eu não ia levar nada da faculdade, a não ser Metodologia do ensino lá, algumas coisas. E quando a gente tá em sala de aula, muda totalmente de figura. Então a gente começa a voltar, olhar as coisas, a querer fazer; a gente acaba fazendo, a gente acaba criando, fazendo, enfim, as coisas. E eu não faço [demonstração] em sala de aula, e eu falo assim pra todo mundo: “são aquelas demonstrações”. Eu não faço demonstração com aluno. Eu acho que [isso] é pegar e você massacrar o aluno. Eu tenho alunos e alunos. Tem aluno que precisa da demonstração, porque a gente sabe que tá mais avançado, tá estudando, pra eles eu faço, em particular eu faço, eu mostro onde que tá, falo pra eles pesquisarem. Agora tem alunos que não sabem, que a gente pega lá no sexto ano que são analfabetos, não sabem escrever, não sabem ler; então, imagine, vou demonstrar alguma coisa pra esse aluno, não tem como eu fazer isso. Eu perco aquela criança a vida inteira, eu traumatizo ela e pronto. Então as demonstrações são uma coisa que eu não levo... entende. Eu faço muita ‘mostração’, eu mostro o que dá pra eles, e essa ‘mostração’ geralmente eu faço prática, em vez de ficar lá, ‘ah, vamos chamar isso de, sei lá, os ângulos internos do triângulo, vamos chamar de A, de B, de C’, e saio provando, não. Eu desenho o triângulo, eu faço eles cortarem, eles desenharem, pra eles verem que

¹⁹ Trabalho de Conclusão de Curso.

chega no cento e oitenta. Eu também consigo atingir eles sem fazer demonstração. Então, as demonstrações que a gente fazia é uma coisa, assim, que eu não faço em sala de aula. Eu não peço pra eles, entende? não faço [isso], eu acho que é muito, enfim... é difícil eu fazer uma demonstração, principalmente pro fundamental. O nono ano, que onde eu trabalho, o nono ano tem calendário e ritmo de médio; aí chega lá em relações métricas no triângulo retângulo, aí eu faço eles desenharem os três triângulos pra gente chegar juntos nas formulazinhas, aí eu concordo que tem que ter uma demonstração, porque eles já viram o que é semelhança, eles sabem o que é, aí eu acho que fica legal, mas acho que pro fundamental, lá o sexto, sétimo, oitavo, acho que é massacrar as crianças.

De coerção eu sei nem o que falar. Talvez quando eu comecei, quando a gente começa, aí pra gente cair de paraquedas numa sala de aula, até a gente pegar o ritmo, tem vez que a gente acaba sofrendo um pouco mais, a gente chega lá achando que é uma situação e pega lá uma turma que é um pouco mais indisciplinada; até a gente conseguir achar um método pra lidar com eles, a gente acaba passando por várias situações. Que nem eu falei: eu comecei com cinco sextos anos; dos cinco sextos, tinham três que eram terríveis e dois que eram tranquilos, até eu conseguir achar um ponto certo pros três, que eram mais bagunceiros... demorou um certo tempo. Inclusive, passou aquele ano, vai pro outro, a gente aprende um pouco, e assim vai indo; mas no começo, assim, essa parte, principalmente de domínio de turma, é bem complicado. Ou você dá uma de louco assim na sala. Só que quando a gente chega, a gente acha que é tudo lindo e maravilhoso.

Tinha momento que pedia: “ah fiquem quietos, vem pra frente”; acho que tinha essa situação; só que até então, como fazia estágio, chegava nas salas a professora, era linda e maravilhosa. Ela chegava, colocava o material, chamava a atenção uma ou duas vezes e começava. E quando você vai ser o professor, que você tem que chamar essa atenção, primeiro que, já acho assim: se eu não conheço o aluno, como que eu vou chamar atenção dele? eu tinha isso na minha cabeça. Eu acho que pra eu sair chamando atenção do aluno pelo menos o nome dele eu tinha que saber. Então, até isso acontecer, se passavam três semanas, e eu já tinha perdido o controle total da situação. Então, até eu entender que é o meu cargo chegar e falar pro aluno “você vai ficar quieto e pronto e acabou”, enfim, tá bagunçando, já toma uma medida ali disciplinar imediata, principalmente no início do ano letivo pra eles aprenderem como é teu ritmo, como é que vai ser. A gente acaba passando por situações tanto de constrangimento, mas [são] umas situações que a gente fica meio num mal estar.

Dentro da graduação, eu nunca fui constrangido, foi bem tranquilo, tudo muito sossegado assim. Eu nunca passei por nenhum constrangimento... não que eu lembre. E a única coisa que eu lembro é da professora de didática falando “você não chama atenção do seu aluno, ele é lindo e maravilhoso e a turma inteira tá te esperando com um sorriso de ponta

a ponta das orelhas” – e não é essa a realidade. A gente falava que não era bem assim, ela ficava meio braba com a nossa turma, mas é uma realidade que foi passada pra gente... A gente aprendeu que tem “ah, vamos chamar atenção pedagógica”. Tá, eles chamam atenção pedagógica no aluno pequeno; o aluno que é maior não é muito atenção pedagógica, é chamar atenção mesmo, situar ele de onde ele está, ensinar pra ele que aquilo que você tem pra falar é muito mais importante do que a conversa que ele vai ter, do que o momento de ele levantar e pra ir no lixo [, por exemplo].

Eu acho que cada um, é que nem eu falei, acho que cada professor é diferente. Talvez eles contassem [sobre como é a sala], mas enquanto a gente não vai pra sala de aula e a gente não aprende na prática, não adianta; a gente pode escutar, assim, mil histórias, enquanto a gente não vai pra sala de aula, a gente não aprende.

Na graduação, são os amigos da gente. Eles acolhem a gente o tempo todo; isso, sim, o curso de matemática é, por mais que tenham as panelinhas, é um curso que a gente acaba se acolhendo. A gente vê as dificuldades, geralmente são as mesmas, e assim vão se formando os grupos e a gente acaba se acolhendo, se ajudando também pra todas as horas, eu acho que é isso. E em relação ao professor fazer acolhimento, eu não... Eu acho que, eu não sei, assim... a única professora que fez um acolhimento com a gente totalmente diferente foi a de Didática, porque acho que ela quis fazer voltado pros pequenos; então ela fazia uma aula totalmente diferente que a gente nem se sentia da graduação. Era muito “aí, vamos dar um abraço pedagógico”, e ela abraçava todo mundo. Então acho que é uma situação [sobre acolhimento] bem complicada.

E na escola, daí a gente já fala que a escola no começo do ano geralmente a gente, entre aspas, “é os capetas da escola”, mas com o tempo os alunos acabam se acostumando e eles acolhem bem a gente. As turmas acolhem bem a gente, isso eu posso falar, assim. É, geralmente os professores começo de ano são os capeta... entram, falam aquele monte de regra, aquele monte de coisas, e os alunos saem todos assustados, mas com o tempo vai tendo esse acolhimento tanto por parte da gente acolher um aluno quando ele precisa quanto o contrário. A gente, quando tá passando por um dia difícil, a turma acaba acolhendo a gente. Isso já aconteceu comigo, assim; ano passado eu tava passando por uma situação, eu tava numa turma de nono ano e eu falei: “gente eu preciso sentar, eu tô passando mal”, e eu sentei vieram trinta e oito e ficaram em volta de mim, os trinta e oito sentados esperando eu voltar ao normal. Então acho que eles têm o momento de acolher a gente também, assim como a gente dá esse carinho pra eles.

Tem aqui a formação continuada, que eu fiz depois da graduação? Eu fiz duas pós, eu tenho pós em Metodologia do ensino da Matemática e da Física e tenho pós em gestão escolar. E em Metodologia do ensino, a gente acaba utilizando sempre em sala de aula, apesar de que eu defendo o ensino tradicional, caderno, lápis, borracha, do A até o Z. Eu

acho que é o jeito mais prático pro aluno treinar e aprender. Acho que tem conteúdos que, se não for assim não vai. Não adianta eu querer falar pro meu aluno “vamos brincar com os números inteiros, fazer um jogo e ficar jogando”, porque eles não vão aprender se eu não pegar e passar do A até o Z primeiro pra ele treinar. Acho que depois, sim, vem uma metodologia diferenciada. E eu fiz assistência escolar e estou aí; quem sabe um dia eu mude e vá... suba um pouco de cargo, saia da sala de aula e vá pra uma direção, vá pra uma secretaria pedagógica. A gente fica no aguardo.

Eu adoro ensino tradicional. Eu sei que a geração é outra, mas eu aprendi com ensino tradicional e eu tenho hoje provas de alunos que aprendem com o ensino tradicional. Eu tenho aluno... eu falo “essa turma foi no ensino tradicional”, e tem turma que às vezes o tradicional não dá certo, mas geralmente pra matemática o tradicional é o que vai dar certo. E eu tenho turmas que eu mandei pro ensino médio, que eles vêm até mim e eles falam: “professor, que saudades das listas de exercícios do A até o Z. Que saudades da época que a gente tirava nota”. Então, eu acho que o ensino tradicional, assim, parece que é a decoreba, mas por mais que seja por um momento decoreba, quando eu volto nesse assunto em outro ano, os alunos vão lembrar. Entendeu? isso eu sei de um ano pro outro. Eu dou aula lá pro oitavo ano eu vejo produtos notáveis, quando eu chego no nono eles aparecem, eu falo: “nós fizemos as paródias, vocês fizeram os exercícios, qual que era a regrinha?” Eu mostro uma paródia, eu escrevo uma regrinha, as outras eles falam. Consequentemente, eles vão começando a fazer de cabeça. E tudo isso é graças ao ensino tradicional. Que nem lá, produto notável, eu não ensino pela multiplicação de polinômios... porque uma vez eu ensinei e eles não quiseram aprender, daí eu mudei; agora eu ensino pela regra, faço eles decorarem a regra, e no final do ano eu conto que dá pra fazer de um outro jeito.

O ensino tradicional pra mim é aquele bem de antigamente: o aluno espetado na cadeira que nem borboleta no isopor, todos virados pra frente, eu entro na sala, eu passo a matéria no quadro, eles copiam, copiam tudo e eu vou explicar, claro, vou dando vários exemplos, vou explicando, faço com eles; daí [peço que] eles façam uma lista de exercícios com base naquilo. Aí, depois no tradicional, aí a gente acha alguma coisa, um a mais pra fazer, algo inovador, um jogo ou uma atividade diferente; enfim, aí eu acho que a gente pode ter esse lado mais dinâmico, usar uma metodologia ativa, enfim, a gente acaba usando outros aplicativos, mas eu acho que o tradicional, assim, é perfeito. Acho que tinha que voltar o tradicional, assim, claro, hoje olhando pra nova base, reestruturando a base... tem conteúdos que são inúteis, a gente sabe disso, que davam pra ser readequados, mas sempre dentro do tradicional.

Na minha formação, primeiro como criança, eu tenho lembrança dos meus professores; a maioria, quando eu ia bem em matemática, era professor tradicional. Bem tradicional. Quando vinha professor que não fazia exercício, que só explicava no quadro e

deixava, não ia, o negócio não saía. É claro, que nem eu falei: depois do tradicional tinham professores que traziam jogos, desafios, a própria prova lá da OBMEP²⁰, das Olimpíadas, e a gente fazia, resolvia, era legal, porque a gente já tinha a base, e quando tinha algum professor que não passava essa base, esse [professor] tradicional, era uma coisa complicada. Na graduação acho que a maioria dos professores são todos tradicionais: eles passam definição, teorema, definição, teorema... e a única coisa que a gente tem que aprender; é, não só demonstrar o teorema, aplicar esse teorema – isso fez falta em vários momentos. E uma coisa que eu digo, por exemplo, eu só fui aprender a calcular limite quando eu fui dar aula pro oitavo ano. Quando eu estava na faculdade, que nem eu falei, o professor transformou minha análise, o cálculo em análise... quando eu estava dando aula pro oitavo ano de fatoração de polinômios, aí que eu consegui associar essa fatoração com o que eu tinha que fazer lá no Cálculo I. Aí eu consegui fazer essa correspondência, daí eu tentei até lembrar se eu vi fatoração na minha sétima série na época – devo ter visto, mas eu não lembrava, não lembrava mesmo. Então acho que isso é uma coisa que a faculdade poderia colocar pra gente, relembrar alguns conteúdos básicos pra gente poder entender o que tá fazendo, mas eu só fui entender lá o limite, como eu calculava, quando eu podia substituir, quando eu fazia então essa fatoração de polinômios, e não é uma coisa difícil de fazer, que os alunos gostam de fazer.

Acho que não tem mais nada. Eu gosto, que nem eu falei, fiz assistência escolar, se um dia eu sair da sala de aula e for para cargo de diretor, de pedagogo, do pedagógico lá em cima, enfim, administrativo da escola, eu posso até ir, mas eu não saio cem por cento da sala de aula, um pé sempre na sala de aula. É aquela história que a gente tem as preferências nossas. Ensino médio, a última vez que eu dei aula pro médio, foi no estado em dois mil e quinze. e então, faz muitos anos que eu não sei o que é dar aula pro ensino médio, não sei como que tá hoje, não posso falar “ah, é fácil dar aula pro primeiro ano porque eu nem sei como que tá a situação hoje”; faz... acho que quatro anos já consecutivos que eu só tenho oitavo e nono, oitavo e nono, oitavo e nono, oitavo e nono e o quinto ano, esse ano que é uma experiência nova.

Primeiro porque eu não gosto [de dar aulas no ensino médio], então na escola eles sabem já que eu não gosto... primeiro que eu não gostava nem do oitavo e nono, eu gostava mais do sexto e do sétimo, só que a gente vai evoluindo um pouquinho. Hoje eu já, por exemplo, eu tenho um quinto ano, mas eu vejo que já não tenho um perfil pra dar aula pra quinto e sexto ano. Acho que eu já não tenho mais jeito pra lidar com eles. O ensino médio era algo que talvez me deixasse inseguro pra dar aula pra eles, não sei. Hoje, talvez se me oferecessem uma turma de médio, se eu tivesse essa oportunidade de trabalhar com o médio,

²⁰ Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas.

talvez eu topasse, [se] eu fosse ter uma experiência, não sei se daria certo... não sei se eu conseguiria, não sei se daria certo, mas eu toparia.

Não sei, não sei se são os alunos, se tem conteúdo do médio que eu não gosto, acho que eu não gosto de ensinar [no ensino médio], sei lá. Talvez porque eu não saiba como ensinar ainda, nunca tenha ensinado, então, tenho essa insegurança de como que eu vou passar pra eles... por exemplo, logaritmo, conteúdo que eu nunca ensinei na vida e que eu sei que se eu pegar o primeiro ano eu vou ter que dar função logarítmica pra eles. Eu vou ter que dar conta desse conteúdo. E aí começa a vim lá o pensamento: “será que eu vou conseguir, o que que eu posso fazer pra eles atingirem?” E ainda, se eu fosse escolher, na escola que eu trabalho eu tenho essa possibilidade, eu pegaria frente de álgebra também... Não daria aula de Geometria pro médio, aquela geometria espacial, aquelas coisas de geometria analítica, jamais, eu não gosto, não gosto de geometria. Não gosto de ensinar geometria, acho assim ‘ah vamos lá pegar um cone, fazer o tronco do cone’. Eu não consigo enxergar isso dentro de uma figura... desenhando ela, se não tiver ela na minha mão. Então, imagina um aluno de ensino médio. e então, acho que eu não seria um bom professor pra eles.

Eu acho que com o sétimo eu ainda teria um pouco mais, mas de sexto não, acho que o sexto ano eles chegam com conteúdo do quinto. Eles são muito pequenos, eles são muito dependentes da gente... eles dependem, assim, cem por cento da gente. É, eles dependem da gente na hora de olhar o caderno, na hora de corrigir um exercício, enfim, eu acho que eles dependem da gente e eu não sei se tenho mais paciência pra essa dependência, entende? Por exemplo: ‘ah, hoje eu vou passar trinta exercícios pros alunos’; eu passo os trinta, mas eu já passo olhando, eu passo pra casa, mas na aula pra olhar os cadernos, entende, ou trazer o caderno pra casa pra revisar. Eu acho que tem que ter isso no sexto ano, pro quinto ano, a gente precisa fazer isso pra olhar como que o aluno tá, se ele tá aprendendo ao longo das aulas. Eu não tenho mais paciência pra essas coisas, entende, eu não tenho paciência, por exemplo, pro aluno começar a chorar porque a gente às vezes acaba dando um corte neles, eu não tenho mais paciência isso. E daí eu acho que eu não tenho o perfil, acho que, enfim... acho que tem que ter lá o jeito pra lidar com eles.

Eu sou fora da casinha, literalmente... eu tenho a fama na escola de E1 Hitler ou Hitler dois... sou muito exigente com os alunos, sou assim exigente e exigente demais, eu cobro deles. Eu falo... que tudo que tem no quadro, tem que copiar no caderno, que eles têm que fazer, que eles tem que perguntar, que eu vou cobrar deles, que eu passo olhando tarefa. Então eu sou muito exigente com eles, eu exijo demais deles, eu falo que a hora que eu falo, ninguém fala... se for necessário tirar de sala, eu tiro de sala, faço o encaminhamento, ocorrência, anoto na agenda, enfim, como a escola pede. Eu não sou de ficar passando muito a mão na cabeça. Eu acho que quando a gente pega lá um sexto ano, tem que ser assim,

mas com medidas, entende? Se um aluno pergunta pra mim ‘pode escrever com caneta azul ou preta’, eu já não tenho mais paciência pra falar – ‘ah, pode ser qualquer uma delas, escreve com o que você quiser’. Se eu falo isso pro nono ano, ele vai lá ele escreve de lápis, sei lá, enfim, ele acaba copiando o conteúdo. Se é um do sexto ano, ele pega uma caneta daquela dourada, prata, que não enxerga nada e escreve o caderno inteiro com aquela caneta... Então, eu acho que não tenho mais paciência pra essas coisas, acho que de tanto dar aula pros maiores, a paciência foi se acabando... ela vai, uma hora ela vai acabando... Não sei, acho que de tanto tempo já que eu não dou aula pra eles, eu perdi esse jeito de dar aula para os pequenos, de conversar com eles, de fazer todos aqueles combinados, então acho que pros grandes é tudo mais prático.

ENTREVISTADO E2

Meu nome é E2, eu tenho 29 anos, nasci em Campo Largo, sou divorciada e tenho uma filha de sete anos e meio. O meu pai, ele é formado em eletrotécnica pelo IFPR²¹, mas ele é formado bem recente, ele fez o curso acho que há uns quatro anos, mais ou menos. A minha mãe tem apenas o ensino fundamental completo, até a oitava série.

Eu sou formada em licenciatura em Matemática pela UFPR. Entrei em 2008 e me formei em 2014. Antes de trabalhar como docente, eu trabalhei numa agência de passagens como vendedora no caixa. Vendia passagens, mas fiz estágio. Quando comecei a fazer estágio, fiz no Colégio Bom Jesus, e comecei a trabalhar como PSS²² aqui em Campo Largo mesmo. Já trabalhei em escola particular de Curitiba: esse foi o único emprego fora a docência mesmo. Atualmente, eu trabalho em um colégio particular aqui de Campo Largo, há seis anos. E trabalho como PSS numa escola estadual, dou aula para o ensino fundamental, e também trabalho como PSS desde 2010, mais ou menos.

A primeira que eu vou falar é sobre “A escolha” em relação ao curso, quando eu fiz vestibular. Eu sempre estudei em escola pública, do ensino fundamental II e ensino médio, não tinha muitas opções de cursos que eu pudesse fazer na Universidade Federal e pudesse passar. Então, pela questão de sempre gostar de exatas e de a relação candidato-vaga do vestibular em matemática ser menos concorrido, eu acabei optando. Essa foi a minha escolha de fazer o curso de matemática, então, eu sempre gostei matemática. Não passaria num curso

²¹ Instituto Federal do Paraná.

²² O PSS é um processo seletivo simplificado, realizado pela Secretaria de Estado da Educação para a contratação temporária de professores, pedagogos, intérprete de libras, auxiliares de serviços gerais e técnicos administrativos. Excerto extraído do site da Secretaria da Educação e do Esporte – Núcleos Regionais de Educação. Disponível em: <http://www.nre.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=918>. Acessado em 01 de maio de 2020.

mais concorrido, eu acredito, acabou que não tentei. Acabei escolhendo matemática como primeira escolha; a segunda escolha foi não desistir, porque muitos dos meus colegas desistiram. A gente começou, tinha um grupinho de quatro, éramos em quatro e os três não continuaram, somente eu. Então, a segunda escolha foi não desistir em nenhuma das etapas. O primeiro ano foi o pior de todos, eu acho: fizemos a matrícula no segundo ano e, dali pra frente, foi ficando mais fácil. E eu acho que, apesar de tudo, de não ter sido a escolha de profissão dos sonhos, eu acabei me encontrando e acabou dando tudo certo, porque eu gosto muito de lecionar, tanto que eu poderia ter feito outra coisa, mas só fiz a faculdade, dou aula e faço especialização nesta área.

A minha vida de estudante foi bem difícil. Em nenhum ano da escola somos preparados para tudo que enfrentamos na Universidade, principalmente no curso de matemática. O que eu tive na escola nem se compara com tudo que eu precisava saber para conseguir me sair melhor; me formei e eu sinto que poderia ter aproveitado melhor, ter aprendido muito mais do que eu aprendi. Então eu acho que foi um pouco complicado. Me destaquei mais nas áreas de pedagogia, as matérias com a professora Elisângela. Um ou outro professor que tinha uma didática um pouco melhor, em que conseguíamos entender, conseguíamos estudar e fazer as atividades. Durante a minha graduação, eu acabei engravidando, eu tinha 21 anos e estava no terceiro ano da faculdade, na verdade, era o segundo, porque eu tinha reprovado em praticamente todas do primeiro, então eu estava praticamente no segundo ano.

Eu fiquei grávida na época em que teve a greve, então, fiquei quatro meses de licença e, quando eu ia voltar, teve aquela greve de três meses em que tivemos que ter aula em janeiro. Acabou que, nessa, fora as minhas dependências, eu acabei me enrolando um pouco para concluir. Os professores nessa época foram bem amigos, me ajudaram para que pudesse recuperar essas disciplinas e não perdesse um ano.

Da parte de aprendizado, eu tive muita dificuldade para compreender toda aquela matemática abstrata que eu nunca tinha visto na vida. Escrever uma demonstração então, nossa, acho que eu levei uns dois anos para conseguir escrever uma demonstração decente. Porém, tudo que faço agora como professora, para os meus alunos, é tentar mostrar que eles precisam, independente da área que eles vão escolher, saber muito, porque, depois, sofremos. Foi sofrido, mas eu acho que foi muito bom, tenho muito orgulho de falar para as pessoas que me formei na Federal e tudo que eu aprendi. Apesar de todas as dificuldades, nos prepara muito para qualquer coisa.

Pretendo voltar e fazer mestrado em algum momento que a vida der uma acalmada, porque foi bom. Quando me formei, foi a melhor sensação do mundo. Da parte de estudante, eu acho que foi isso, eu sofri bastante, mas aprendi muito. Se eu pudesse ter optado por começar mais tarde, para aproveitar mais, com uma cabeça mais madura, eu acho que eu

teria resultados bem melhores do que eu tive. Em algumas disciplinas de Teorias, as de Teoria de números, de Corpos, eu acho que teria aproveitado bem mais. No geral, foi muito bom, foi bem gratificante.

A minha vida de docente, eu comecei a trabalhar já fazia dois anos que eu estava na faculdade. Comecei como PSS; eu tinha 20 anos e foi um desafio imenso, porque eu peguei aulas de professor que estava em licença e foi numa época do ano que era final do ano letivo, então os alunos já não estavam muito animados em estudar, já estavam em clima de férias, alguns já tinham passado de ano. Trabalhei em uma escola que ficava em uma região bem complicada, então era um desafio imenso. Eu demorei a me adaptar, para aprender a preencher o livro registro; nós tínhamos que seguir todas aquelas regras e não tínhamos estudado isso, então, até se adaptar com todas essas questões de plano de trabalho, que realmente fazemos na faculdade, mas o que fazemos lá é bem diferente da escola. Os planos de trabalho que eu tinha feito na aula de Metodologia eram de uma página, plano para uma aula. Então você escolhia um tema e montava ali o plano para uma aula. Na escola, você tem que fazer um plano para o ano, você tem que organizar toda aquela lista de conteúdos para fazer caber no seu ano e pensar nos recursos que você vai usar para o ano, não só para aquele momento. Então, o que praticamos na faculdade, pelo menos os que eu lembro que fiz, o plano para uma aula, duas talvez, mas o plano de trabalho docente anual, eu nunca tinha escrito, nunca tinha montado, e só na experiência vai fazendo, vai pedindo socorro para pedagoga e para os professores para conseguir ir “dando um jeitinho”.

Em questão de presença em sala de aula é mais difícil ainda, eu comecei nova e os alunos me olhavam... Às vezes, você vai dar aula para o ensino médio e tem aluno que é da sua idade, então, é muito difícil você ter uma postura para conseguir respeito; nos meus primeiros anos, foi bem difícil. Aí quando eu entrei para trabalhar no colégio, que é onde eu trabalho desde 2013, que é particular e as turmas são pequenas – tem 20, 15, 18 alunos –, no primeiro ano, foi difícil; o segundo ano já foi menos, e eu percebi que quanto mais tempo você permanecer na mesma escola, melhor vai ser o seu trabalho. Quando se é PSS, a cada ano, normalmente, você está em um lugar diferente, é difícil você conseguir ficar na mesma escola, então, todo ano você precisa começar do zero com os seus alunos – no caso do relacionamento, essa questão do respeito, de você mostrar que eles têm que te respeitar. Porque isso vai ajudar no aprendizado, a relação vai ser um pouco melhor e mais fácil, e, dessa forma, com o tempo, você consegue acertar as coisas para que se consiga ter uma amizade com eles, mas também consiga passar o conteúdo e eles queiram aprender, eles gostem da dinâmica da aula. Essa dificuldade que temos em trabalhar no Estado como PSS, no colégio particular eu não tenho, por exemplo, onde os alunos sabem como eu sou, porque, no primeiro ano, eu dou aula para eles e eu dou aula para todas as turmas, do sexto ao terceiro ano do ensino médio, tenho todas, pois nós já temos uma identidade na escola e fica

tudo mais fácil assim. Nós começamos o ano sem precisar nos conhecermos, tirando um ou outro que entra, porém, no Estado, essa é uma dificuldade que eu vejo, de não termos estabilidade e ter que sempre começar do zero.

Às vezes, em uma escola que tem uma situação, uma realidade diferente, uma classe social mais baixa, os pais que, às vezes, não frequentaram a escola, não apoiam as tarefas que você manda, os trabalhos que você pede, eles estão muito condicionados a fazer cópias, por exemplo, e não te escutam; portanto, são coisas assim que se você fica mais tempo com eles, dois ou três anos, você já começa a fazer um trabalho melhor. Tem aquele aluno que tem dificuldade, tem aluno que não tem, mas não consegue ficar sentado, é mal educado com os colegas; se você vai criando um vínculo com o aluno, eles vão ficando melhor. Agora, o fim do ano está aí e, ano que vem, eu não sei o que vai ser, ou seja, todo o trabalho que eu fiz com a turma que eu tenho em colégio público, provavelmente, se eu não continuar lá, em questão de vínculo, vai ser um trabalho perdido. Pode ser que o conhecimento eles lembrem para o ano que vem, mas eu não vou poder continuar tudo que eu fiz desde fevereiro, todas as conversas, os sermões e as atividades. Assim, essa é a maior dificuldade da escola pública para os PSS, porque, para os concursados, você tem essa oportunidade de ficar com a sua turma em outro anos.

Eu gosto muito de dar aula. Tem vezes que estamos cansados do desafio, porque, ultimamente, tem sido um desafio você escutar dos alunos, às vezes, “que a escola não serve para nada”, que “porque eu vou estudar isso aqui?”, “nossa, que bobeira”, “sério que a gente vai ter que ver essas coisas?”. Então, é um desafio você ter que ficar ali, todo dia, pedindo “por favor, pessoal, vamos lá, vamos começar”, e tendo ideias, pensando o que eu posso fazer por essa turma e que alguma coisa tem que dar certo. Assim, a gente cansa um pouco, mas, quando dá certo, quando tem o resultado, é muito bom, é muito gratificante.

Normalmente, quando um aluno diz isso para mim, eu falo para eles que se não tivesse uma pessoa interessada em estudar um pouco mais, nada do que a gente tem hoje existiria; então é muito fácil a gente sentar na cadeira que a gente sentar lá na sala de aula; a gente usar um celular, vestir uma roupa, usar as coisas em casa, usar a internet, mas a pessoa que criou todas essas coisas que a gente utiliza, ela, com certeza, precisou de muito conhecimento. Então, eu tento mostrar para eles que claro que você não vai utilizar para sentar na cadeira, mas talvez para fabricar a cadeira, para desenvolver um aplicativo, um programa, a logomarca de alguma empresa. Então, não é que o conhecimento está na forma em que nós utilizamos, ele não é necessário para utilizar, ele é necessário para criar coisa. E se a gente continuar pensando dessa forma, nós vamos nos estabilizar no que nós temos e nada mais vai ser criado, nós precisamos de conhecimento para criar coisas novas, esse normalmente é o meu discurso.

Eu gosto de dar aula mesmo, acabei me achando ali na minha escolha e acabou dando tudo certo, mas eu espero continuar por muitos anos confiando e tendo esperança que as coisas vão, pelo menos, continuar boas. Nós não sabemos, apesar do cansaço, mas queremos que melhore, e não que piore. Eu tenho um pouco de medo com o futuro, não sei o que vai ser de nós ali na escola, todo dia, com a situação do país, política, economia, todas essas situações...da cultura dos nossos alunos. Então, como docente, eu sou muito feliz, mas eu acho que eu poderia ser bem mais se todos levassem o ensino, o conhecimento mais a sério, se tivesse ali uma opção de crescimento, de futuro, e não uma perda de tempo. Esse é o meu desejo para o futuro, para sempre, como professora. Então, acho que, como docente, era isso.

Eu acho que acabei falando da última plaquinha sem querer, o professor, o aluno e o saber. Deixa eu pensar aqui o que eu posso...bom, além de tudo que eu já falei que eu acho que estava se encaixando aqui, tem a questão de nós, como professores, estarmos sempre estudando...

Em relação à minha formação e como ela influencia nessa questão do dia a dia da escola, eu posso dizer...obviamente, nem tudo que eu aprendi eu consigo aplicar na sala, porque é uma matemática mais avançada em algumas partes, mas eu acredito que, apesar de ela ser mais avançada, ela é a base de tudo que a gente passa para os alunos na escola. Então, por exemplo, a gente estuda lá teoria de números sobre o MMC²³, as congruências, “modulo m ”; todas essas coisas estão relacionadas com o que a gente ensina e que, se talvez eu tivesse estudado um pouco mais ou aprendido de uma outra forma, eu pudesse aplicar em partes, na forma como eu passo os conceitos para os alunos. Eu percebi também, com tudo que eu aprendi para conseguir montar uma demonstração, por exemplo, que todos os conceitos são ferramentas e que a gente precisa saber o que eles significam. Então, toda vez que eu vou ensinar alguma coisa, eu ensino dessa forma – “então, a gente vai aprender tais itens porque eles são ferramentas para uma outra coisa, para você poder descobrir um outro resultado” – isso é uma coisa que eu trago de quando eu comecei a escrever demonstrações e aprendi realmente de que forma elas deviam ser escritas.

Na parte das matérias da didática, da pedagogia ou das que fazemos no Politécnico, elas foram muito úteis, todas as de Geometria, as matérias de Metodologia, os estágios, todas elas acrescentaram muito ao que eu faço hoje. Eu acredito que ficou, assim, na minha época, um pouco defasada a questão da psicologia da educação. Eu fiz ano passado e esse ano eu terminei agora em outubro pedagogia como segunda licenciatura, e foi bem difícil eu conseguir... Eu tive que estudar praticamente do zero a parte dos estudiosos lá, porque eu não tive isso. Eu acho que foi uma coisa que poderia ter influenciado na forma de eu olhar

²³ Mínimo Múltiplo Comum.

para o aluno desde o início, pelos estudiosos que a gente estuda lá, Piaget e Wallon, essas pessoas que influenciam na forma como você enxerga o conhecimento do aluno, como você avalia. Esses temas que eu acabei não tendo muito e fizeram falta na minha prática. Eu acredito que seja isso, é muito difícil aplicar o que se aprendeu na faculdade, assim...Eu só consigo aplicar mais o que eu lembro que aprendi bem; por exemplo, número complexo consigo fazer uma aproximação de tudo que eu aprendi com o que ensino, essa eu posso dizer que eu sei bem sobre, porque eu estudei muito; matrizes eu estudei muito na faculdade. Toda essa área da álgebra eu consigo ensinar muito melhor para o ensino médio do que probabilidade, que eu sempre tenho que estar ali, estudando antes, treinando antes para poder ensinar para eles sem deixar nenhuma dúvida. Então, em alguns conceitos, a faculdade foi...realmente fez bastante presença no que eu faço hoje, mas, em algumas partes, ela acabou tendo uma defasagem.

Teoria de número, as matérias de lógica que são conteúdos um pouco mais avançados, apesar deles serem base, por exemplo, métodos numéricos e as relações entre os conjuntos, as operações entre esses elementos, eles estão presente no ensino fundamental e médio, mas não da forma como se estuda lá. Então, a minha dificuldade em aplicar [talvez] seja mais essa, apesar de serem base são avançadas demais para, no tempo curto que temos, ensinar da melhor forma e conseguir aplicar. Também porque eu não consigo imaginar uma aplicação, não sei se foi uma falta de conhecimento mesmo de quando eu estava lá, que talvez eu pudesse ter estudado um pouco mais, mas eu não consigo enxergar uma forma de aplicar nos conteúdos que ensinamos, esse conteúdo que a gente estuda lá. Então, talvez tenha sido dificuldade minha, porque tinha alunos, colegas meus que tinham uma facilidade imensa, faziam todas as listas de exercícios, então, talvez tenha sido uma dificuldade minha mesmo, de compreender bem a ponto de poder passar hoje para os meus alunos na escola.

Se há um pouco de dificuldade para aprender os conteúdos na faculdade, então, às vezes, acaba concluindo a disciplina ali, “a tranco e barranco”. Então, não quer dizer que você domina o conteúdo, você tem uma base, mas não domina. Isso é um pouco mais difícil se você precisar falar sobre com os alunos, porque tem que correr atrás estudar, assim, isso também...Até porque não estudamos na faculdade coisas que ensinamos para ele. Você não estuda o MMC do jeito que você tem que ensinar para o seu aluno e você tem que pensar como você vai fazer para que ele aprenda realmente e não somente siga um modelo sem ter um significado, “o modelo é esse, faça!”. Se você não estudou, não teve esses conteúdos na escola, foi para a faculdade, aí aquele monte de coisa além, limite, derivada e integral, você não vai conseguir chegar à escola e dar aula de qualquer coisa sem dar uma estudada antes, porque não aprendemos isso direito na escola e não aprendemos na faculdade. Acaba que tem que estudar também para ensinar. Eu, pelo menos, tive que estudar para ensinar algumas

coisas, mas, como estudamos coisas mais difíceis lá, essa matéria da escola acaba sendo bem tranquila para você passar para os alunos, porque está tão acostumado a fazer coisa difícil, o nível médio fica tranquilo.

A questão da formação é que nós observamos muito; então, a forma como os professores da faculdade, os nossos professores agem, influencia na forma como vamos agir, eles são espelhos. Eu, pelo menos, absorvi um ou outro que eu tenho lembrança até hoje da forma como davam aula, das coisas que eu aprendi, os conteúdos que eu estudei com eles; então, essas atitudes deles que também foram base para eu pensar de que forma agiria. Também não acho que na faculdade eu tive alguma conversa, alguma discussão sobre como agir em sala de aula. Agimos mais da forma como vemos os outros agindo, assim, sentar, conversar, professores e alunos, sobre – cheguei à sala de aula: o que vou fazer? – eu acho até que seria interessante, mas agimos mais na forma sobre como vemos as coisas acontecendo.

Eu me formei em 2014 e, como a minha filha era pequena, eu não tinha ficado 100% presente por ter que terminar a faculdade. Então fiz isso enquanto ela era pequena. Ela tinha dois anos quando eu terminei, eu acabei dando um tempo e me dediquei somente a trabalhar. No ano passado, me matriculei numa Pós-Graduação em Educação Especial e acabou surgindo a oportunidade de fazer a segunda licenciatura em Pedagogia, então me matriculei também e terminei em outubro. Em maio, surgiu a especialização da Unicentro para professores de matemática do ensino médio, eu fiz o processo seletivo e acabei começando também. Então, eu estava fazendo três pós praticamente: a licenciatura em Pedagogia e as duas; terminei a segunda licenciatura em pedagogia em outubro; a pós em Educação Especial eu termino em dezembro e só vai ficar com essa de matemática do ensino médio para terminar no final do ano que vem. Essa é a minha formação.

A maternidade na graduação foi difícil. Eu fui para a faculdade até o final do ano enquanto eu estava grávida. Minha filha nasceu em janeiro, assim eu consegui fazer...Consegui cumprir todo ano, eu acredito que teve uma greve no final de 2011 e, por isso, as finais seriam em janeiro ou, no meio de ano. Havia tido uma greve e acabou atrasando o semestre, e essas finais eu tive que fazer depois, uns quarentas dias, mais ou menos, depois que ela nasceu. Eu peguei algumas disciplinas... Metodologia de ensino da Matemática eu fiz em casa, então a professora me mandava as atividades, eu fazia e depois mandava para ela.

Enquanto eu estava de licença, foi tudo muito tranquilo, o problema foi depois que eu voltei. Mesmo sabendo que eu precisava ir, eu peguei poucas disciplinas, acho que três, e foi difícil. Porque eu trabalhava algumas tardes, algumas manhãs e, às vezes, eu tinha que ir direto para a faculdade, então, você chega em casa, a criança já está dormindo, você sai cedo e realmente eu tinha muita falta [ausência escolar]. Às vezes, eu ia na terça e não ia na quinta, e se eu fosse na quinta...eu fazia mais ou menos assim. Foi bem difícil porque eu tive que me

virar sozinha para conseguir dar conta de aprender e fazer as provas, porque não tinha “aí, faça um trabalho em casa”. A questão da presença, eu não iria reprovar por falta, mas eu precisava do conteúdo e eu tive que estudar bastante nesse início para poder fazer as provas. Quando ela [filha] ficou um pouquinho maior, já ficou um pouco mais fácil, claro que eu também fiquei um tempo sem ver [ela], sem participar do [seu] dia a dia. Eu, em 2013 e 2014, não peguei aula pelo Estado, eu trabalhei só nesse colégio que eu trabalho. Eu ia para faculdade uma hora e, dependendo do dia, eu voltava às cinco, às nove, às dez para poder fazer tudo que eu tinha deixado para trás. Esse foi o ano mais difícil, que eu não a via mesmo. Chegava em casa, ela estava dormindo, saía cedo e acabava não vendo mesmo, mas eu tentava aproveitar os tempos livres que tinha na faculdade para estudar, porque em casa eu não tinha, já que, quando eu estava em casa, ela estava comigo e sempre precisando de atenção. Então eu tentava aproveitar todo tempo livre que eu tinha lá no Politécnico para fazer lista de exercício, estudava em grupo, tentava aproveitar o tempo para eu poder terminar. Eu fiz, no último ano, seis matérias, eu acho que era o máximo que podia por semestre, mais o TCC, para conseguir me formar de uma vez, porque logo eu ia receber a cartinha lá do núcleo de concurso. Eu tive que correr atrás mesmo, é difícil mesmo, quando não temos nenhum compromisso, você se dedica ali 100% a tudo que você pode fazer, todo o seu tempo é para isso. Quando temos esse compromisso fica difícil, não é impossível, mas é mais difícil, leva mais tempo, dá mais trabalho, tem que abdicar de algumas coisas, porém depois acabou dando tudo certo. Também é um exemplo para ela, eu acho, quando ela crescer, eu vou poder dizer – olha, não foi fácil, então vamos valorizar.

Da parte dos colegas, sempre fui acolhida. Quando os meus amigos, do meu ano, desistiram, acabou ficando só eu do ano em que entrei, eu acabei fazendo amizade com todos do ano seguinte, que foi o pessoal [com] quem me formei. Eu ia à tarde para a faculdade, sempre tinha o pessoal lá, sempre disposto se a gente precisasse, nem todos é claro, a pessoa às vezes lidou ali, trabalhou um monte na lista de exercício, então ela não vai querer distribuir para o pessoal, mas sempre tinha alguém disposto a ajudar, a tirar uma dúvida. Da parte dos professores, os que tinham um pouco mais de abertura, sempre tive esse acolhimento. Não me sentia sozinha: se eu precisasse sabia que sempre tinha um ou outro colega para ajudar. E acho que é isso.

ENTREVISTADO E3

O meu nome é E3, eu tenho vinte e sete anos, e meus pais ambos têm apenas até o primeiro grau completo. E eu sempre estudei em escola pública. Já no que eu terminei o ensino médio, eu já entrei no curso de Matemática na UFPR, licenciatura em Matemática na federal. Me formei no curso no final de dois mil e quatorze. No mesmo ano, eu já comecei a

dar aula. No último ano da faculdade, eu já dava aula pelo PSS. Não tive outro emprego porque desde que eu entrei na faculdade com dezessete, dezoito anos, eu sempre participei de bolsas, primeira bolsa permanência, depois a bolsa do PIBID, aí, logo em seguida, já comecei a trabalhar, então não tive nenhum outro emprego... Aí, desde dois mil e quatorze até agora no ano passado, dois mil e dezenove, tô trabalhando como PSS, dando aula no estado pelo PSS. Eu passei no concurso no ano de dois mil e quatorze, que coincidiu com meu final da faculdade, e foi bem importante a faculdade porque a prova era apenas português e matemática, então a matemática eu já tinha uma facilidade, isso me ajudou bastante. Eu apenas estou namorando, moro aqui com meus pais, na verdade eu sou daqui de Curitiba, meus pais também nasceram aqui, então minha vida inteira eu moro com eles aqui.

A escolha do curso que você se refere? Tá. Posso começar por ela então? A escolha do curso de matemática na federal, ela na verdade se deu por dois motivos: na federal porque meus pais nunca teriam condições de pagar uma outra universidade privada, então a minha única chance de estudar seria na federal, não teria outra opção. Aí restava escolher o curso, e eu escolhi o curso de Matemática porque eu sempre quis ser professor de alguma coisa, queria ser professor desde o ensino médio, sempre quis ser professor.

Por causa dos meus professores, eu achava que aquelas pessoas eram legais, achava uma profissão que seria legal de exercer. Então, desde a quinta, sexta série eu já me espelhava nos professores e já queria seguir carreira na área. E a matemática não teve um motivo específico pra escolher, apenas achei que seria um curso mais fácil de fazer em relação aos outros. Porque eu nunca gostei muito da parte de leitura, e o curso de matemática é mais provas, basicamente você faz as provas, consegue a nota e vai passando nas matérias. Então, acho que foi por isso que eu escolhi o curso de Matemática. Poderia ser outra, poderia ser Física, poderia ser Química, mas não saberia dizer exatamente porque eu escolhi matemática no dia da inscrição lá... certo? Então acho que é isso, sobre a escolha era isso...

Quando você coloca ali, vida de estudante, você se refere só ao curso ou você quer um panorama mais geral desde o início? Então, Luana, como eu falei agora há pouco, eu estudei na escola pública a vida inteira, então ensino fundamental, ensino médio sempre em escola pública. então apesar de eu sempre ser [um] dos melhores alunos das turmas que eu estudava, eu cheguei lá no curso de Matemática com a formação fraca, que a realidade infelizmente é essa: a escola pública não prepara tão bem. Aí a gente teve aquele processo seletivo estendido, que eu fiz e você fez também, que acaba ajudando bastante pra gente aprender algumas coisas que ficaram pendentes lá no ensino médio... Eu sempre, durante a minha passagem pelo curso, eu tive notas medianas, sempre média cinco, seis, sete... nunca cheguei a reprovar numa matéria, mas também nunca tive facilidade, foi sempre assim, estudando muito pra conseguir passar na tampa nas matérias. Mas, eu acredito, assim, que

o curso de matemática que eu fiz, ele me serviu muito pra ter disciplina pra estudar, porque o ensino médio você não tinha isso: você estudava no dia da prova só um pouquinho, e ia passando. Agora no curso não, se você precisa ter uma disciplina, você precisa se programar, estudar algumas horas por dia ali e eventualmente antes das provas, aumentar essa carga horária, senão você não consegue passar.

Depois do primeiro ano, eu passei no PSE, passei nas primeiras quatro disciplinas lá do primeiro. Aí, logo no segundo ano, eu já entrei no PIBID com a professora Elizângela e isso realmente me trouxe, assim, o gosto pela docência novamente, porque, como eu falei, eu queria entrar no curso com o objetivo de ser professor, mas no PIBID eu consegui começar a ver essa visão de sala de aula, o outro lado, que até então era apenas [de] um aluno, comecei a ver a sala de aula com a visão de professor. Isso começava a motivar pra estudar mais essa área da docência, e acredito que ali que comecei a tomar gosto, e depois [vieram] as matérias lá na reitoria, relacionadas à pedagogia, didática, metodologias do ensino. Aí eu comecei a achar o curso melhor, ficou mais interessante a partir dali. Porque no início era só Cálculo, Física, Geometria analítica, aquelas coisas lá, então realmente achava bem chato aquilo... Agora, embora fosse, seja importante, mas era chato. Depois não, depois com a parte da pedagogia eu achei que começou a ficar um pouquinho mais legal.

Era chato pelo sistema de você apenas ficar estudando pra provas... Faz a prova, passa, mas não sai disso. Você não tem muito o que pensar em problemas reais, tudo são problemas artificiais ali da matemática, da física, tem nada de realidade, entendeu. A educação eu achava interessante porque era a realidade da sala de aula, e era o que eu queria quando eu terminei o ensino médio, eu queria ser professor. Então ali eu via os problemas... por mais que às vezes eu não concordasse com o ponto de vista dos professores, mas eu via os problemas que tinha na sala de aula, os problemas de aprendizagem, as dificuldades de aprendizagem, os problemas de disciplina, tudo isso. Então, já era uma situação mais real, o ensino que você poderia trazer pra realidade, ao contrário de uma derivada lá do Cálculo, da Física, que você não consegue trazer pro nosso mundo. Já o da educação não, uma coisa que existe no nosso mundo real aqui, entendeu? Eu fiz o meu TCC voltado pra essa área também da educação, lá com a professora Maria Tereza e... no mais, não tem mais nada de relevante assim que eu possa considerar aqui não.

Eu simplesmente não conseguia ver... muito pouco, assim, alguma coisa de álgebra você ainda consegue justificar ali, alguns cálculos com números reais, frações, decimais, você consegue ainda ver; alguma coisa lá de álgebra, teoria de números, essas coisas. Agora, as outras coisas – Geometria analítica, Cálculo, essas coisas – eu não conseguia ver relação; não conseguia ver relação entre isso e o que eu ia trabalhar na escola, até mesmo do PIBID que tinha na época. e então, realmente eu não, eu não via relação, uma coisa que não havia sentido estudar aquelas coisas num curso de licenciatura. Com relação à formação, eu

acredito que não seja importante; eu quis dizer que é importante pra ciência, pra outras pessoas, um curso de bacharelado, perdão; é importante, não dá pra discutir que isso é importante, nesse sentido que eu disse. Mas com relação à formação de licenciatura, acredito que não seja tão importante.

Eu falei então já sobre a escolha, sobre a vida de estudante... É, eu vou falar então primeiro da vida de docente e depois eu passo pro triângulo; finalizando lá com o triângulo que parece uma ligação entre tudo. Então, a vida de docente, como eu falei, eu posso dizer que a minha vida de docente já começou ali no PIBID mesmo porque você já tá sendo docente ali, você já tá preparando planos de aula, você já tá eventualmente aplicando esses planos de aula em turmas. Eu lembro que a minha primeira experiência, assim, que eu tive com uma turma de eu chegar na frente de uma turma, ficar em pé ali na frente, tirando a parte de apresentação de trabalhos da escola e tudo, mas como docente, foi no PIBID. Logo no meu primeiro ano no PIBID, numa turma que eu acompanhava com a professora lá, eventualmente num dia essa professora precisou sair mais cedo, e daí ela deixou comigo pra assumir a aula. Então... eu achei espetacular essa possibilidade, poder tá ali, assumindo uma aula pela primeira vez, realmente eu tomei gosto pela coisa. E aí, com outras oportunidades durante o PIBID, a gente via o cenário ideal, porque você não tinha a necessidade de dominar uma turma, você tinha um professor que era titular da turma, controlava a turma e você apenas chegava ali pra passar um plano de aula que você previamente já tinha preparado durante alguns meses no PIBID, com uma orientação da professora. Agora, quando eu fui pra sala de aula mesmo, primeira experiência assim, como professor PSS, como você é o único docente ali da turma, eu posso te dizer assim, Luana, que foi um choque, uma coisa praticamente fora de tudo que eu já tinha visto no PIBID. Porque você ter uma turma, eu tinha uma turma de sétimo ano, trinta e cinco alunos, aonde você não se pode dar o direito de errar porque se você... como aconteceu comigo, você perde o controle da turma por causa de um erro que você comete ali, você fica o ano inteiro ali, você vai ter problemas com eles. E isso não acontece no PIBID. No PIBID, se você comete um erro ali, o professor da turma titular assume, resolve o problema e bola pra frente. Então, eu posso dizer, assim, o primeiro ano que eu tive como professor mesmo foi terrível. Eu não sei como não desisti, foi pesado mesmo. Três sétimos anos que eu tinha, eu não conseguia dar dez minutos de aula; numa aula de cinquenta minutos, os outros quarenta era só pra tentar controlar, tentar fazer o pessoal sentar, ficar tranquilo, prestar atenção nas atividades. Então, realmente era muito ruim nesse início. Mas aí, no ano seguinte, no ano de dois mil e quinze, já formado, eu já peguei umas turmas de ensino médio, primeiro e terceiro ano de ensino médio. Aí eu consegui desenvolver um trabalho legal com eles, já começou a fluir o negócio, aí eu tomei gosto novamente pelas aulas. Na sequência, eu até voltei a trabalhar com ensino fundamental, mas, já com a experiência das outras turmas, eu conseguia ter o domínio da turma, conseguia controlar de

uma maneira que funcionasse. Aqueles dez minutos já viravam trinta, já conseguia dar trinta minutos de aula e perdia vinte. Não, não que seja o ideal, né, mas já melhorava.

Depois eu trabalhei um tempo também com sala de apoio de matemática, que também foi uma experiência legal, que você tinha um número reduzido de alunos, aí você pensa: “opa! tô com poucos alunos, tô com dez alunos, isso vai ser fácil”, mas na verdade esses alunos, eles têm dificuldade, ele tá na sala de apoio porque ele tem dificuldade. Então, se tornou um desafio bem difícil, mais difícil do que eu pensava. Eu voltei uma época pra federal pra trabalhar com monitoria pros alunos do curso de matemática, que também foi uma experiência legal, porque o único contato que eu tive com o ensino superior na verdade foram as monitorias... E de lá pra cá, depois que eu passei no concurso, comecei a trabalhar na URBS²⁴ à tarde. Eu nunca mais trabalhei com ensino fundamental, só ensino médio que eu pego pela manhã, e tá bom assim.

Como eu falei pra você, as aulas agora pra mim são uma espécie de... eu não diria ‘hobbie’ porque meio que tá desmerecendo o trabalho, mas seria um segundo trabalho, não dependo delas pra sobreviver. Então, eu posso me dar esse direito de pegar uma quantidade menor de aula, de turmas que eu goste de trabalhar, no caso, o ensino médio. E espero que não precise mais trabalhar com fundamental porque eu realmente... percebi que eu não tinha perfil pr’aquilo. Não era bom pra mim, não era bom pros alunos, então... um problema que eu acredito que não consegui resolver: o ensino fundamental.

Então, Luana, pra começar, o perfil do fundamental, na verdade, eu não sei te dizer qual, mas o que me chama atenção é que eu chego nas escolas, nas turmas de fundamental, e eu percebo que tem uma metade de professores que conseguem trabalhar tranquilamente com as turmas e tem uma metade de professores que não, na qual eu me incluo que não consegue, que realmente só se estressam, briga, manda os alunos pra direção e não conseguem desenvolver o trabalho. Realmente eu não sei qual é esse perfil, ou que que precisa pra trabalhar com eles. Já com relação ao ensino médio, eu acredito que dá certo porque eu sempre gosto de tratar os alunos como adultos, talvez seja esse o problema meu com o fundamental. O aluno de dez, onze, doze anos, você não pode tratá-lo como adulto, tem que tratar como criança. Eu já gosto de tratar todo mundo como adulto. Então, eu chego no ensino médio, o aluno quer ir no banheiro – beleza, pode ir no banheiro; o aluno quer usar o celular – tudo bem, pode usar, e eu nunca tive problema com isso, nunca tive nenhum problema com aluno do ensino médio... faço brincadeira, faço piada nas aulas, né, às vezes eu me divirto mais trabalhando ali com as aulas de ensino médio e nunca tive problema de indisciplina, de precisar chamar atenção dos alunos, muito tranquilo. Então, realmente eu não sei, não sei exatamente qual seria esse perfil que você perguntou, mas é nesse caminho.

²⁴ Urbanização de Curitiba S.A.

Vamos tentar separar um pouquinho aqui o curso do PIBID. Vamos levar em conta só o curso. O que eu consegui levar dele... foi apenas algumas questões de, como eu falei, álgebra, você tem um pouquinho mais de facilidade pra trabalhar conteúdos; por exemplo, vou trabalhar conteúdo de funções, o curso me preparou pra isso. Trabalhar matrizes, trabalhar estatística, tudo isso o curso me preparou, pra trabalhar conteúdo. Agora, a parte de didática também, o curso trouxe várias dicas ali de metodologias. Como você vai trabalhar com resolução de problemas, com esse tipo de coisa... além da prática de docência, que trouxe alguma... Digamos, assim, que se não tivesse feito o PIBID, a prática de docência teria sido meu primeiro contato com a sala de aula. Então isso o curso trouxe de bom pra docência. Agora, o que o curso não traz pro professor é justamente essa parte que eu falei de tratamento com os alunos. Ninguém dentro do curso de Matemática chegou na turma e ensinou como você deve tratar os seus alunos. Você deve brigar com eles, ser rígido no início ou você deve soltar mais, você deve deixar eles livres pra mexer em celular, fazer essas coisas? Ou você deve proibir? Então esse tipo de coisa o curso não te ensina, isso a prática que te ensina. Então eu acho que, nesse ponto, o curso não me preparou, isso só a experiência mesmo, só entre aspas: apanhando lá no início que eu consegui aprender.

No curso eu aprendi Matemática; agora ensinar Matemática não, eu posso dizer que não aprendi, não estava preparado pra ensinar. Eu aprendi só o conteúdo, mas não a ensinar. Até porque, como eu te falei, tem disciplina de Metodologia, tem disciplina de Didática, mas isso não te ensina na prática a ensinar Matemática.

Agora falta a gente falar do triângulo ali... É saber, professor e aluno, certo? Então... vamos pensar um pouquinho que isso é uma coisa um pouquinho mais.... precisa pensar um pouquinho pra te responder isso... Mas vamos lá... o saber... que eu entendo é justamente o que se ensina no curso, o saber é que se conhece. Matemática e Educação, isso é o saber... agora, como que isso vai tá relacionado... ao professor e ao aluno? Eu penso assim, que esse saber aí... ele é passado pra gente no curso de Matemática. Você joga todas essas informações, todo esse saber... todo professor do curso... todos, sem exceção, eu não tive um professor durante o meu curso que não dominasse o conteúdo. Todos eles dominam o conteúdo e tentam passar ele pra gente... então... eu não entendi muito bem se esse professor que você quer dizer é o professor, no caso eu, como professor, ou o professor da universidade: o aluno seria o meu aluno ou eu?

Então... O professor da universidade, como eu te falei, ele domina o conteúdo. Todos ali são doutores, não tem professor fraco ali. Só que esse conteúdo que ele domina, ele vai te passar de acordo com o programa, e cada disciplina tem esse programa. E o aluno, ele vai absorver esse conteúdo também de maneira isolada... Por exemplo, lá... só um exemplo, assim, uma disciplina de Teoria de números, que é uma que eu considero bem importante no ensino fundamental... o professor da disciplina de Teoria de números ele vai te passar um

monte de teoria, teoremas, postulados, tudo relacionado à matéria dele, só que em nenhum momento ele vai relacionar com o que você vai lecionar no ensino fundamental, no ensino médio. Então, isso é uma coisa que eu acredito que poderia ser feito. Ele não é apenas o professor que tá lá te passando aquela matéria, ele tá preocupado com a ementa da disciplina dele. A ementa da disciplina dele não diz que você tem que relacionar isso com o colégio, apenas ele passa o conteúdo. E, por outro lado, o professor das disciplinas de Educação... eles raramente falam de conteúdo, com exceção daquelas disciplinas de Geometria dinâmica, Geometria no ensino, aquelas relacionam bem ao conteúdo com educação; mas as outras [são] muito isoladas, ou é educação ou é conteúdo matemático. E a gente ali, como aluno, que tem que ir absorvendo isso... não tem como você fazer a relação, se você não tá na prática do colégio, da escola, você não consegue nem fazer a relação dessas coisas. Então... eu não sei, realmente não consigo dizer muito mais do que isso com relação a esse triângulo.

Essa relação de professor com o aluno, ela é bem diferente da relação que é estabelecida na escola. Eu, por exemplo, não tinha contato com professor da universidade, sequer conversava com eles. Professor chegava lá na turma, fazia a aula dele, a maioria nem fazia chamada; às vezes o professor sequer sabia teu nome. Não existe interação entre professor e aluno, com raras exceções, não existe interação. O professor, ele dá a aula dele, e você tá ali, se você não tivesse ali, a aula seria a mesma... ele não tá preocupado com a sua presença ali. Então, ela não é uma relação, digamos assim, tão humana como é uma relação no ensino fundamental, ensino médio. Então, eu acredito que o professor da universidade, ele não tenha tanto essa preocupação com aluno: a preocupação dele é apenas com o conteúdo e não com o aluno. Eu já participei de aulas na universidade com dois alunos, eu e mais um. E professor não tá nem aí, o professor vê a turma dele esvaziada, a turma começa com trinta alunos, uma turma esvazia que termina com dois, ele não mostra preocupação com isso. A preocupação dele é apenas com conteúdo, que ele apresenta muito bem esse conteúdo. Então, essa relação é bem fria realmente. Certo?

Aprofundando um pouquinho mais nisso, eu posso te dizer geralmente o que acontecia nas disciplinas que eu fazia era que eu... não, você sabe muito bem o nosso sistema lá: geralmente os professores costumam fazer de duas a três provas, e às vezes fazem uma prova substitutiva, e depois a final. Eu geralmente chegava nas disciplinas e... bem eu não tinha hábito de estudar desde o início da disciplina, geralmente eu ia mal numa primeira prova, tirava uma nota dois, três, zero, inclusive, eu já tirei na primeira prova; e aí que eu começava a me despertar pra estudar. Só que o que estudava – como eu falei, eu não era um aluno brilhante, assim, não tinha facilidade –, aquilo que eu estudava não era o suficiente pra dominar totalmente a matéria e tirar uma nota dez, mas eu ia lá e tirava um cinco, tirava um seis, depois tirava outro seis, fazia a prova substitutiva e tirava um cinco, na final tirava um cinco e meio e passava. Era assim. Agora... eu não sei até que ponto se eu estudasse mais

eu teria aproveitado mais, porque eu estudava assim em média uma hora por dia, duas horas quando era véspera de prova. Talvez se eu tivesse aquele hábito que eu via que alguns colegas tinham, de ir na faculdade, de fazer monitoria, de ir na sala do professor tirar dúvidas; isso eu nunca fiz, nunca frequentei uma monitoria e nunca entrei numa sala de professor pra tirar dúvida, então, talvez... agora, pensando por esse lado, talvez seja por isso que eu digo que a relação era fria, porque eu não ia atrás do professor, eu não estava nem aí, eu estava preocupado só com a minha nota, com meu cinco, com meu seis que eu ia tirar e ia ser o suficiente. Mas isso nunca me preocupou também, eu achava que fazendo isso ficaria bom, não via sentido em estudar mais pra conseguir notas melhores, pra se destacar... Beleza, era isso mais ou menos?

Depois que eu me formei, né, no final de dois mil e quatorze, tive minha colação em dois mil e quinze aí eu percebi o seguinte: que aquilo não era o suficiente pra mim, não ia conseguir me colocar no mercado de trabalho só com a formação da graduação. Aí, como eu queria trabalhar com a escola pública, eu decidi fazer pós-graduação, essas pós aí que você faz a distância. Em seis meses, um ano, você consegue fazer uma pós, e eu fiz duas dessas. Eu fiz uma pós-graduação em alfabetização matemática, na faculdade São Brás, e fiz uma pós em Metodologia do ensino de Matemática, na Faculdade Fael, que são duas faculdades a distância. Eu basicamente assistia às aulas. Numa delas inclusive eu nem assistia às aulas, porque eu num tinha um plano de internet na época, eu apenas lia os textos e fazia as provas. E na outra, a outra era uma... essa aí que eu só lia os textos era de metodologias, e na de alfabetização ela era uma faculdade semipresencial. Então eu ia no polo deles a cada duas semanas e assistia às aulas no computador deles. Então, com isso você se obrigava a assistir às aulas. Mas eu fiz essas duas pós-graduações com o objetivo de melhorar meu currículo, melhorar minha pontuação no PSS, minha pontuação em um concurso público, apenas com esse objetivo. Mas também eu já tinha a ideia de fazer um mestrado. Eu participei em duas seleções pra mestrado. Eu participei da seleção do mestrado em educação, que ocorre na reitoria, em parceria com o pessoal do Cefet²⁵. E eu participei da seleção do PROFMAT²⁶. Na do PROFMAT eu passei e na outra não. Educação apenas, né? Porque tem educação e ciência na Politécnico. A que eu fiz não, a que eu fiz a seleção era só educação, que aí é na Reitoria. Aí, essa de educação eu acabei não passando por um pequeno detalhe, eu fiquei na lista de espera ali no primeiro lugar da lista... o que também não me deixou triste, porque foi uma colega minha, a Denize, que você também conhece, que passou e fez o curso lá brilhantemente. Já no PROFMAT, eu consegui passar na seleção. Eu entrei e fiz o curso, já

²⁵ Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, atualmente Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

²⁶ Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional.

fiz o curso, já me formei inclusive ano passado. Agora com o mestrado e as duas pós, eu penso em parar de estudar, não estou pensando em estudar mais.

Vamos começar por essa da coerção. Eu mesmo, da minha parte, eu não passei por isso, ou, pelo menos, eu não tenha percebido, porque às vezes a gente passa por uma situação e não percebe. Mas eu acredito que eu não tenha percebido nada em relação a isso. É, em relação entre aos próprios alunos, também nunca vi, assim, alguma falta de respeito ou constrangimento de um aluno em relação a outro. Até porque eu participei do centro acadêmico, como direção do centro acadêmico, e a gente via o tratamento que a gente dava pros alunos, pros calouros. A gente nunca praticou esse tipo de coisa de coerção com os alunos novos, assim como a gente nunca sofreu isso quando entrou no curso. Até porque, quando a gente entrou, o centro acadêmico estava falido; a gente que levantou. Mas entre alunos, nunca, nunca tivemos problemas. Já entre professor e aluno diretamente não, professor chegar e oprimir, constranger o aluno também eu nunca vi. Só que são umas situações pequenas, assim, que a gente percebe que eu posso te dizer ... vou te dar um exemplo aqui, né, sem citar nomes. Exemplo de uma disciplina que eu fiz, Física dois. Foi exatamente essa que eu te falei que a turma começou com trinta matrículas e no final da turma eram eu e mais dois. Aí, em algumas aulas, era apenas eu e mais um que frequentavam a aula. O professor dessa disciplina, as aulas dele eram excelentes, muito boas as aulas... Prendia a gente, a gente ficava até onze da noite falando, nem reclamava, as aulas eram excelentes. Mas as provas eram um nível, assim, extremamente difícil. E era normal que nessas provas as notas dos alunos fossem bem baixas – as notas eram zero, eram um, eram dois, eu mesmo sempre tirava três, três e meio, era as melhores notas da turma. Aí, o professor, ele não tinha um cuidado, assim, de passar essas notas individualmente pros alunos. Ele falava das notas pra turma. No início tinha bastante gente na turma, ele falava, chamava: “fulano, zero; fulano, um”. E tinha um senhorzinho que fazia disciplina com a gente, nem sei se conseguiu terminar o curso depois, não lembro, mas ele falou, chamou esse senhor, esse senhor respondeu pra ele todo animado, aí ele falou: “sua nota é zero”. Então, esse tipo de coisa, assim, eu acho desnecessário, você expor dessa maneira. Depois entre a gente, entre nós a gente ficava fazendo piadinha depois com esse senhor. Claro, nunca chegamos pra ele diretamente, mas a gente brincava, né, ‘ah, o cara tirou zero’. Mas, esse, acredito, é um exemplo que eu possa te dar. E já tinha outros professores que não, eles tinham o cuidado de te chamar ali na carteira dele.

Eu lembro uma vez, isso já no mestrado, não na graduação. Tava fazendo uma disciplina de Geometria, o professor me chamou, ele chamava um por um lá na carteira dele pra mostrar as provas pros alunos. Eu tinha tirado zero na prova; eu cheguei lá na carteira dele e mostrou: “sua nota essa é aqui, ó, zero”... beleza, zero. Eu mesmo falei pros meus colegas “pô, tirei zero na prova”, mas é uma escolha minha, eu estou falando. Agora o

professor chegar e expor a nota do pessoal é outra coisa. Assim como aquelas listas, aquela famosa lista de nota que tem, nem sei se hoje em dia colocam mais no mural, mas isso também você tá expondo, você tá colocando a nota de todo mundo ali e alguns não gostam que seja divulgada essa nota. Então, eu acredito que seja isso. Estou tentando pensar se tem mais um... mais algum caso que eu possa te relatar... mas eu acredito que não. No mais, eram apenas respostas grosseiras que às vezes o professor dava quando o aluno fazia uma pergunta, digamos, pergunta boba que não faça muito sentido. Eu já vi professor dar resposta invertida, resposta grosseira, mas... acho que no mais é só isso, não tem mais.

O acolhimento... eu costumo falar que a própria universidade, o acolhimento da universidade, eu sei que já foge um pouco do teu tema, mas eu posso te dizer assim... eu cheguei lá na universidade, recebi bolsas, bolsa permanência no início, bolsa PIBID, tive colegas meus, amigos meus que recebiam o quarto lá do CEU²⁷, então... alunos que vinham de fora, vinham de outra cidade e recebiam ali a bolsa de permanência também, recebiam um auxílio ali pra se manter. Então, a universidade em si ela acolhia muito bem os alunos. O curso de Matemática – assim, sendo mais específico, como eu falei no início – lá em dois mil e dez, quando eu entrei, não existia um centro acadêmico pra tá acolhendo esses alunos. Esse centro acadêmico, quem levantou esse centro acadêmico foi já na minha época, que a gente levantou ele em dois mil e treze. A gente tinha essa preocupação de fazer a semana de acolhimento, semana do calouro que a gente chamava, a gente chamava o pessoal ali, fazia uma integração, né... Os calouros já se integraram com a gente, já, já virava nosso amigo, né, acolhia muito bem esse pessoal depois, né. Eu acredito que, pelo o que, o que ouço falar, que isso continua até hoje lá, né, os alunos são muito bem acolhidos pelos próprios alunos do curso, dos alunos mais antigos, né. Mas eu já não tive isso, né, eu entrei lá... não chegou um veterano lá pra mim, me dar um folheto, me dar um incentivo, não tinha nada disso, né. Isso era só a gente ali como os calouros ali se virassem sozinhos, vocês que descubram ali como é que funciona, onde que é o RU²⁸, descubram onde é a biblioteca, né, ninguém estendeu a mão pra explicar nada disso pra nós, né. Então, o acolhimento... por parte da universidade, excelente; por parte dos colegas era, não existia, né, mas depois passou a existir... e por parte dos professores, é como eu te falei anteriormente, né, uma relação extremamente fria, né. O professor não tá preocupado em saber se você tá com algum problema, se você tá precisando de alguma coisa. e então, o professor também não, não tá acolhendo muito bem o aluno lá não... Certo?

²⁷ Casa do Estudante Universitário.

²⁸ Restaurante Universitário.

ENTREVISTADO E4

Eu sou E4, tenho 29, nasci na cidade de São Lourenço do Sul, no Rio Grande do Sul. Sou solteira e não tenho filhos. Meus pais são agricultores, a minha mãe possui até a quarta série, meu pai até a oitava; eles não cumpriram os estudos. Antes da graduação, eu fiz a Escola Técnica, Instituto Federal Sul Riograndense de Pelotas, Sistemas de Telecomunicações. Vim para o Paraná para trabalhar na área técnica, porque tive oportunidades aqui, isso em 2010. Depois disso, eu trabalhei durante um ano, fiz vestibular na UFPR e passei para fazer a graduação em Matemática. Durante esse um ano, trabalhei como técnica de comunicações – na verdade, eu trabalhava nas agências do Itaú, trabalhava como técnica de automação bancária, mas o curso que eu fiz era sistema de telecomunicação, eu ainda trabalho com isso até hoje por causa de remuneração. Depois disso, me formei na faculdade e dei aula durante um ano no Estado, mas sempre trabalhando em dois empregos pela questão da remuneração do professor, que é muito baixa. Trabalhei no Estado, depois saí do Estado e comecei a trabalhar só em cursinhos, e hoje estou trabalhando em uma escola particular e também numa empresa privada na parte do técnico.

A escolha pela faculdade de Matemática é objetivo desde quando eu era criança. Meu sonho sempre foi ser professora. Eu comecei pelo técnico porque foi a forma que eu tive na época para conseguir me sustentar. Saí da minha casa, da minha cidade em busca de novas oportunidades, mas eu sempre quis ser professora. Por isso, quando eu consegui me manter financeiramente, eu comecei a estudar novamente.

Durante a minha vida acadêmica, tive partes boas, partes ruins, como todo mundo tem. Eu sempre trabalhei e estudei ao mesmo tempo. Tive vezes que eu nem dormia para conseguir estar na prova no outro dia ou eu estava trabalhando muito longe, chegava atrasada para uma aula, e o professor já me descontava ponto por causa das atividades e coisas. Também a parte interessante da minha graduação foi quando eu consegui me classificar para o intercâmbio, que foi onde eu tive parte da minha vida, onde eu só me dedicava exclusivamente aos estudos, eu não precisei trabalhar e estudar ao mesmo tempo. Foi bem difícil no começo, porque a realidade do outro país, que foi Portugal, no caso, eles têm um nível bem mais alto do que a gente quanto à qualidade de ensino. Então, foi uma adaptação bem difícil no primeiro semestre; depois, a gente entrou num ritmo e foi bem melhor. Então, foi assim, a parte da experiência da minha graduação, que foi a melhor devido ao fato de eu não precisar trabalhar ao mesmo tempo. Eu pude aproveitar e curtir a graduação. Depois, quando eu retornei para o Brasil, eu já precisei começar a trabalhar de novo, porque eu tinha que me sustentar e estudar muito. Até que, por isso, demorou a conclusão, acabei tardando um pouco mais a minha formação, porque eu não tinha tempo para conseguir estudar, porque

eu estava trabalhando em três lugares diferentes, dando aula, trabalhando em três situações, para poder me manter aqui em Curitiba. Num primeiro momento, meus pais queriam que eu voltasse, mas eu não queria voltar, e consegui ficar e estou aqui até hoje, me formei, graças a Deus.

Na graduação, a palavra que mais me marcou durante todo o tempo foi a palavra ‘trivial’. Sempre quando eu ouvia isso, eu tinha vontade de sair da sala e chorar no banheiro, porque nada é trivial. Pode ser trivial para um aluno, mas [e] para mim se não for? Como é que um professor fala a palavra ‘trivial’? Eu acho isso completamente desumano. Foi o ápice em que eu olhei para aquilo e pensei: jamais um professor pode olhar para o aluno e falar isso é trivial e seguir a matéria. Se ele está te perguntando, você tem que responder. Isso me marcou bastante, para mostrar o que não ser.

E agora na minha vida, na docência, eu trabalho numa escola que tem bastante a ver comigo, em que eu defendo uma ‘educação de matemática’ onde os alunos não tenham medo do professor de Matemática, que eu acho que isso é o grande problema na docência de Matemática: que o professor entra em sala de aula e acha que é como se fosse general e mandasse em todo mundo e todo mundo tem que ficar assustado para respeitá-lo – respeito não tem nada a ver com isso. Os alunos têm que admirar o professor de Matemática, não podem ter medo de perguntar, eu defendo muito isso. Defendo também que a Matemática não tem que ser ensinada da forma mais tradicional. Eu acho que, hoje em dia, a gente já tem bastante meios e formas de fazer aulas dinâmicas de forma que mostre para o aluno porque que a gente está estudando isso, onde que está essa Matemática no nosso mundo, então eu defendo uma educação dessa forma. Essa visão, eu tenho muito dos meus professores universitários que eu tive, porque eu nunca tive isso, nunca tive. Foram raros os momentos em que eu tive um professor que não me fizesse sentir medo dele, isso desde o meu fundamental até a graduação. Não estou falando só da graduação, desde o ensino fundamental, professor de matemática para mim sempre foi um general, que eu sempre tive medo de perguntar. Então eu sempre olhava para aquilo e pensava o que não ser.

Na docência, eu trabalhei bastante tempo num cursinho, onde eu comecei a conhecer vários alunos, de vários lugares de Curitiba, de várias séries, e eu comecei a perceber que, às vezes, o aluno tem mais dificuldade [na] matemática porque tem algo por trás disso e os pais não estão preocupados; então, essa questão foi novidade para mim. E também me marcou bastante, como professora, foi aprender a olhar, olhar mais do que olhar para aquele aluno no sentido de Matemática. Por que ele não consegue enxergar? A gente fez várias descobertas no curso onde eu trabalhava sobre o porquê desses alunos... Vários deles tinham algumas situações de casos especiais que precisavam ser trabalhadas e a gente foi em busca dos pais para tentar resolver isso. E foi um trabalho bem longo. Teve uma aluna que durou mais de dois anos até a gente convencer o pai a conseguir levar ela em um especialista,

busca, sabe? Não é porque o aluno, por exemplo, não faz as coisas, porque ele acha que é burro, entre aspas. Ele não é burro. Talvez tenha algum motivo por trás disso, que faça ele ter mais dificuldade. Isso me marcou bastante, aprender a olhar os meus alunos mais especiais, digamos.

Eu tenho um sentimento bem difícil, em mim, de ser professora, me cobro bastante. Às vezes, eu saio de uma aula, às vezes, eu choro porque eu não sei se eu dei uma aula boa ou não. Uma aula boa, em que os alunos conseguiram captar a mensagem que eu estava tentando passar naquela aula, quando eu vejo que eles ficaram com muita dúvida – e dá para perceber; o professor percebe tudo lá na frente. Eu fico me sentindo um pouco mal, na verdade, bem mal. Eu fico me questionando, depois daquela aula, outra forma de eu conseguir levar aquele conteúdo de modo que eles consigam entender. Então, essa cobrança, sim, é bem difícil. Eu tenho bastante, eu sou quase neurótica com isso, e quando, na verdade, outras pessoas que olham de fora dizem "não, sua aula é muito boa", mas eu tenho essa cobrança comigo.

Acho, assim, que comparar, por exemplo, a minha graduação, eu estava como estudante, como professora, estou do outro lado. Então, como se a gente fosse dizer que eu estava fazendo uma faculdade, uma preparação para ser professora. Eu vou dizer uma coisa bem sincera: que ser professora a gente aprende na prática. Eu dificilmente vou dizer que, em algum momento da minha graduação, eu estava aprendendo a ser professora, porque as matérias eram, por exemplo, eram como se tivesse na escola matérias, exercício, casa, prova e ponto final. Não tem nada a ver com ser professor. As aulas deveriam ser voltadas, trabalhadas de uma forma diferente, não essa aula assim... Que se gente olhar hoje em dia a aula de um aluno de licenciatura em Matemática e de uma engenharia, é a mesma aula, a mesma para os dois. No final das contas, um vai ser professor de matemática, vai ter que ensinar várias pessoas, e o outro vai trabalhar para ele, focado nele, ele não precisa passar aquilo para várias pessoas. Acredito que deveria se reformular essa parte da graduação, não digo, assim, que toda a parte, eu sei que têm umas partes que a gente precisa do conteúdo mesmo, mas as disciplinas serem trabalhadas de forma diferente.

Durante a prática, eu vejo assim, eu trabalho com o fundamental e médio, o que a gente pode aproveitar das matérias da faculdade para dar aula no fundamental e médio? Nós poderíamos ter aulas de laboratório com muito mais questões do fundamental e do médio do que da faculdade. Eu não tive isso. Eu sinto falta principalmente de laboratórios, usar programação mesmo, mais voltada para aqueles anos. Afinal de contas, a gente está sendo preparado para ser professor.

Minha formação foi bem complicada, porque, devido ao intercâmbio, a parte da educação lá fora, não se tinha muito. Eles criaram disciplinas, adaptaram para a gente fazer lá. Essa parte que eu comentei dos laboratórios, eu senti muita falta, porque eu acho que essa

é a parte mais importante – tem que ter laboratório de informática, ter um de geometria –, muito importante que o professor seja treinado para isso, porque senão, não adianta nada ele chegar em sala de aula e não conseguir aplicar o que ele quer; às vezes, ele tem algumas ideias, mas não tem preparo para aquilo. Então, precisa disso durante a graduação, não esperar para depois que o professor terminar licenciatura e ir em busca. Ele tem que ir em busca de pós-graduação, fazer um mestrado, mas por que não sair da graduação já pronto para chegar em sala de aula e encarar essas situações? Eu acho isso essencial. Então, retornando à graduação, eu não tive muito essa parte de educação porque foi aproveitada de uma forma diferente.

Professor, saber e aluno, na minha visão, tem a ver um pouco com o que eu estava falando antes, sobre a questão de, por exemplo, o professor vai preparar uma aula, mas ele não domina aquele conhecimento; se ele não dominar aquele conhecimento, ele não vai conseguir levar o saber até o aluno, certo? E assim também é para aulas dinâmicas, não adianta eu querer fazer uma aula no laboratório de informática. Se o professor não tiver esse conhecimento antes, bem avançado, e não só o conhecimento para fazer aula, precisa de conhecimento; caso você tenha alguma pergunta pelo meio do caminho, precisa ter esse discernimento para conseguir contornar a situação, senão o aluno fica como lá?

Quanto [ao] professor e conteúdo, o professor tem que dominar o que ele vai ministrar em aula. Isso é essencial, não pode ir com nenhuma sombra de dúvida para a sala de aula.

Relação professor e aluno, eu acredito em uma relação de amizade. Eu acho que a primeira coisa que o professor tem que ser amigo do aluno. Essa é a primeira, porque volto naquela primeira situação que eu estava falando no começo, que eu acho que o professor... Que o aluno não tem que ter medo do professor. Aluno que tem medo de professores de matemática não aprende nada, porque ele já cria um bloqueio entre os dois. Certo?

Eu vejo que o professor, se o aluno fez alguma pergunta, o professor não vai ter preguiça de explicar; se ele não entender da forma que explicou, ele vai achar uma outra forma ou outro material – às vezes, o quadro de giz não basta. Então, a gente precisa buscar outros materiais para esses alunos, achar alguma forma de ajudar esse aluno. Às vezes, não dá tempo de sala de aula, deixar a sua agenda aberta para aquele restinho de tempo que você tenha na escola para o aluno poder te procurar também, não ser só naquele espaço. Por exemplo, a relação que eu procuro ter em sala de aula é a que eu não tive na minha graduação, que é essa a relação que o professor é o pedestal, ele que sabe tudo e você que não sabe nada. Eu procuro não fazer isso, eu procuro não dizer que o professor sabe de tudo; ninguém sabe tudo, nós estamos lá para aprender juntos. Não deixar essa distância entre o professor e o aluno.

Essa relação, principalmente, a gente não vai ver sobre os melhores alunos. A gente vê esse retorno daqueles alunos que sentam no fundo da sala e que querem se esconder de

todo mundo ou até aqueles alunos que têm laudo. Eu começo a ver o retorno por eles, principalmente. Por exemplo, eu tenho vários alunos com laudos e eu ouço de outros professores coisas do tipo "Ah, deixa o fulano dormir na tua aula, nem perde a saliva" e eu já, por outro lado, eu quero que eles participem, eu quero que eles façam, mesmo que eles façam partes erradas, da forma como eles conseguirem apresentar. Eu busco isso. Eu já estou tendo esse retorno desses meus alunos, digamos, os mais problemáticos; eu já tenho esse retorno de eles estarem participando, de estarem fazendo, de estarem trazendo as atividades para mim, estarem me procurando. O aluno que mais precisa do professor não é o melhor aluno, é o aluno que tem mais dificuldade. Então, é sobre esses que eu procuro não ser um monstro professor.

Depois da graduação, eu fiz uma pós-graduação a distância em tecnologias, e posso ser bem sincera? Eu fiz essa pós-graduação a distância, mas não obtive conhecimento nenhum com ela, então, foi mais para contar ponto para o PSS. Resumindo, foi isso. Porque uma pós-graduação a distância é só leitura de texto, prova aplicada, não tem nada de prática. Acho que foi bem inútil, mas, enfim, a nossa situação atual acaba exigindo que a gente tenha para a pontuação. Depois disso, eu procurei fazer disciplinas isoladas do mestrado de Educação para conseguir tentar ingressar. Eu ainda não ingressei por conta de tempo, porque eu preciso de tempo para poder me dedicar, e como eu sou de outra localidade, vim para Curitiba, eu tenho que me manter. Eu não tenho ninguém aqui por mim, tenho que trabalhar para conseguir me manter. A partir do momento que eu conseguir começar a me manter só com minha vida de docência, eu quero voltar a me dedicar para ingresso no mestrado. Então, eu só não comecei ainda porque eu estou sem tempo para me dedicar e eu não acredito que vai ser um tempo de estudo que eu vá conseguir levar empurrando uma coisa em cima de outra: eu preciso de tempo para fazer. Então, está parado no momento por isso.

Acolhimento, eu tive bastante acolhimento por um professor quando eu cheguei aqui no Paraná, que tem uma parte da minha história que ficou para trás. Quando eu estava no Rio Grande do Sul, nos meus 17 anos, eu fazia o curso técnico, mas eu já tinha passado em um vestibular na faculdade de Matemática, então, fiz parte da minha graduação lá, comecei lá. Só que quando eu consegui um emprego na área técnica [em] que me formei, eu migrei para Curitiba. Quando eu cheguei aqui, eu passei um tempo só trabalhando e depois eu fiz o vestibular e passei. Só que eu tinha disciplinas que eu tinha feito já; então, eu cheguei aqui muito perdida, aqui, na universidade, e eu fui atrás de um professor. Na época, eu pedi ajuda porque eu estava completamente perdida. Ele teve esse lado de acolhimento em questão de me ajudar com tudo nessa parte, que eu não sabia onde comprava nada, então, essa parte administrativa, ele foi bem acolhedor. Também no processo do intercâmbio, ele me incentivou bastante para me inscrever, porque, quando surgiu a ideia, eu fiquei com medo de me inscrever, porque eu trabalhava, as minhas notas não eram as melhores dos melhores alunos,

mas eu não tinha reprovação. E aí, conversando com ele, ele me incentivou bastante a participar; quando eu vi, já estava indo. Acho que, nesse sentido, foi isso.

Houve duas situações, uma que foi diretamente comigo e outra que eu acompanhei, que foram durante o intercâmbio. Eu estava fazendo uma disciplina de Equações diferenciais e surgiu uma dúvida. Eu perguntei para meus colegas e nenhum conseguiu me ajudar; então eu chamei a professora e ela, na frente de todo mundo, começou a falar em tom mais alto, de como que eu não sabia aquilo, como que eu nem o beabá da exponencial eu sabia, se eu tinha vindo da melhor universidade do Brasil, que era a Universidade Federal do Paraná. Para eles, eu estava fazendo a universidade daqui passar vergonha lá. Sendo que eu tinha conversado com todos os colegas e ninguém sabia também. Então me senti muito oprimida. A partir daquele dia, nunca mais perguntei nada para os professores, mais nada.

Outra situação de uma professora, também com outra colega, foi que a professora começou a ler em voz alta todas as notas, e quando foi ler a nota dessa colega, ela falou que a minha colega era muito fracote. Só que fracote para eles lá é um termo muito ruim, é como se aqui no Brasil a gente falasse você é muito burro. Então, foram duas situações, assim, que eu fiquei completamente apavorada.

Aqui, durante a graduação, aqui na universidade, foram poucas disciplinas que eu fiz de Matemática, por ter aproveitado um pouco do Rio Grande do Sul, um pouco daqui e um pouco de Portugal. Aqui na Universidade do Paraná, o que eu mais ouvia era a palavra 'trivial', que me chateava, mas não de um professor chegar e ser bruto a esse ponto de me humilhar verbalmente, direcionada a mim; isso nunca aconteceu aqui. Mas a palavra 'trivial' sempre me deixava muito chocada. Não só por eu perguntar, mas pelos colegas que perguntavam e o professor falava que era trivial, virava as costas e seguia dando aula. Eu achava aquilo o cúmulo. Assim como têm aqueles colegas que também pensam isso – e eu acho que isso alimenta esses nossos colegas. Quando o professor faz isso, ele alimenta os nossos colegas. Fica meio como um grupo oprimido e o outro como se fossem os melhores da turma. Mas ninguém sabe se esses melhores da turma são alunos que só estudam, têm várias situações. Eu acho que isso acaba oprimindo principalmente o pessoal que não está ali só estudando, que têm outros afazeres. Pode ter gente que tem filho para cuidar, que tenha alguém dependente de você ou, até mesmo, que nem a minha situação, que eu trabalhava, às vezes eu estava morrendo de sono, estava só de corpo presente, não estava nem conseguindo captar tudo.

ENTREVISTADO E5

Meu nome é E5, tenho 28 anos, sou de Curitiba, Paraná, mas meus pais eles são nordestinos, se conheceram no Paraná. Minha mãe é do Maranhão e o meu pai da Paraíba.

Eu sou solteira, não tenho filhos. Meu pai fez até a sexta série, que hoje em dia é o sétimo ano. Eu fui estagiária em uma das bibliotecas da Federal, eu auxiliava ali na biblioteca de Odontologia, mas foi a única profissão que eu fiz antes de egressa na docência. Logo depois, eu iniciei o PIBID e depois foi realmente só dando aula na escola. Eu trabalhei em duas escolas do Estado pelo PSS e também dei aula em escolas privadas.

Por conta da minha mãe, eu sempre estive muito envolvida com a questão da educação, sempre tive muito gosto pela educação, e ela foi uma das principais pessoas que me influenciou a seguir a carreira docente. Ela viu que eu tinha gosto, ela viu que eu me interessava desde pequena. Ela mesmo foi secretária por um tempo na rede municipal, na escola, então ela sempre...Meu pai, na realidade ele não terminou o ensino fundamental, mas a minha mãe conseguiu, ela fez o técnico no ensino médio. Ela sempre teve essa vontade de acessar a universidade, fazer uma graduação e, por mais que ela não tenha conseguido isso, depositou esse desejo nos filhos e nos incentivou para alcançar uma formação, digamos, profunda, mais extensa possível. Quando falei para ela que eu tinha esse desejo de ser professora, que eu precisava muito, ela me incentivou a seguir a carreira docente.

Para conectar a vida de estudante com a escolha, vamos pegar uma coisa mais lógica. Eu sempre quis, desde que me entendo pensando em profissão, que eu queria exercer...Criança também tem esses pensamentos, quando brinca, quando vê as outras pessoas exercendo as profissões delas, a criança tem isso de pensar sobre o que ela quer ser. E eu sempre tive esse desejo de ser professora e, quando eu ia para a creche, via as minhas professoras na sala de aula, as educadoras, e tinha muita vontade de fazer o que elas faziam. Era uma coisa que eu também brincava, brincava com pessoal do meu condomínio, de professora e gostava de ajudar.

Quando eu fui para o meu fundamental II, continuei gostando da profissão de ser professora. Eu estudava muito, gostava de ser ajudante, porém, nesse momento, eu achava que seguiria algo que pudesse dar aula no fundamental I. Quando eu fui do fundamental I para o fundamental II, minha mãe me colocou para fazer vários testes para o colégio militar e da polícia militar, porque naquela época ela já trabalhava como civil no Ministério da Defesa e tinha muito contato com a cultura militar e ela gostava muito. Era um colégio de qualidade; desta forma ela me colocou para fazer esses testes. Porém, eu não consegui, era muito difícil e muito concorrido. Só que na época eu cheguei a fazer muito cursinho para poder fazer essa prova no final do ano. Hoje em dia, eu percebo que naquela época eu já tinha um nível muito discrepante, porque como eu só tinha tido aula em escola pública, digamos que eu estava muito atrasada na questão curricular. Quando eu comecei a fazer esses cursinhos para poder encarar essas provas, acabou que eu peguei gosto pela Matemática.

Não consegui passar na escolar militar, mas a minha mãe me colocou em uma escola particular e lá eu percebi que eu tinha conseguido melhorar os conteúdos principais e eu não

estava tão atrasada em relação com o que eles iam ofertar. Nessa escola eu comecei a ver que eu me destacava em Matemática porque eu já tinha tido um ensino e apresentava uma certa facilidade. Comecei a pegar mais gosto porque como era mais fácil para mim eu me empenhava mais na matemática. Assim, eu comecei a pensar que eu queria ser professora de Matemática – gostava de explicar os conteúdos, ajudava muitos colegas; então aproveitava que eu gostava de explicar, ajudava e estudava.

Assim que terminei o meu fundamental II, eu fiz um teste para acessar o ensino médio na Federal. Eles tinham na época disponível o ensino médio na escola técnica da UFPR, e tinha o ensino médio na Universidade Tecnológica, mas eu só consegui fazer o ensino médio na Federal mesmo. Então de lá eu já tive acesso à universidade de uma forma mais nova, antes do período da graduação. E foi lá que eu concretizei esse desejo de fazer a licenciatura. Na época eu tinha ficado entre licenciatura em Matemática ou História, porque era uma das matérias que eu gostava muito, mas mesmo assim eu escolhi Matemática e continuei na Federal. Só pulei para a graduação.

Na oitava série, que é o nono ano agora, fiz cursinho novamente para ingressar na escola técnica ou na UTFPR²⁹ para o ensino médio. Consegui ingressar na escola técnica da Federal e cursei lá o meu ensino médio regular. O ensino médio para mim foi uma ruptura, porque as matérias já são mais difíceis do que as do fundamental e lá eles encaravam muito o aluno do ensino médio como aluno da graduação. Como os professores vinham da própria universidade, eles não faziam muito essa diferença, uma vez que nós tínhamos passado por um teste e entrado; então, nós já éramos aluno da Federal e tínhamos que estar na Federal como ela era, mesmo sendo aluno de ensino médio. Comecei a não ir tão bem em Matemática, como era acostumada a ir, mas mesmo assim continuei gostando muito da matéria e continuei encarando isso como o que eu queria fazer como graduação. No ensino médio eu também tive mais contato com a História – comecei a gostar muito. Fiquei até em dúvida se iria fazer História ou Matemática, mas sempre tive esse foco que queria seguir carreira docente. Na verdade, teve uma época que eu cheguei a querer seguir carreira militar, porque meu irmão já tinha entrado para ser militar, estava seguindo militar de carreira, por isso eu gostava muito também, gostava da tradição, da disciplina. A minha mãe trabalhava no meio deles, eu assistia muito e gostava daquilo, porém a docência falou mais forte e eu falei “não, vou seguir isso mesmo”.

Fiz o vestibular em 2005, não, em 2008, entrei em 2009 – e é aquela coisa, foi difícil, mas passei a primeira e a segunda fases, que foram tranquilas, e a terceira, que já dá aquela boa selecionada, porque não são todas as vagas acessadas. Você tem que se dedicar ali só participando, porque é mais uma etapa do processo seletivo, você não é aluno de fato. Foi

²⁹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

mais complicado. Mas, assim, eu me identifiquei muito com o curso, com as matérias, e eu acho que aquela fase que eu estava vivendo era muito boa. Na verdade, eu acredito que estava mais próxima de ser Matemática do que ser professora, apesar de eu querer ser professora.

E o curso, a meu ver, ele é um curso que te incentiva muito a seguir uma área de pesquisa, a seguir muito mais um estudo da Matemática e aplicação, voltada para a pesquisa do que de fato ser uma docente, mas na época deu muita ligação comigo. Tive uma graduação ótima, foi um curso muito difícil, não foi um curso fácil, mas eu amei muito. Pelo fato de eu ter gostado e ter me identificado na época, acabou que não foi tão pesado como é para muita gente. Qualquer curso é pesado quando você não gosta: encarar quatro ou cinco anos de graduação e não gostar do curso é muito complicado.

Foi na Matemática que eu amadureci o meu gosto pela docência. No começo eu fiquei muito chocada porque eu tive acesso à docência com o ensino médio e eu não me identifico muito por conta da faixa etária, por mais que gostasse muito dos conteúdos. Porém, depois que eu tive contato com as outras séries, eu acabei vendo que eu realmente tinha escolhido a graduação... que era o que eu estava esperando mesmo e que eu gostava.

Como aluna, bem é como eu acabei de relatar, que era quando eu estava nesse processo de formação, eu via sempre os meus professores com olhar de admiração, eu sempre estava tendo [que] buscar referências porque eu tive o privilégio....Porque é assim: quando você tem essa concepção de ser professor, tem essa concepção mais cedo, você tem o privilégio de estar ali em contato com a profissão que você quer alcançar todos os dias, porque você está todo dia na escola. É diferente de uma pessoa que quer ser médico, por exemplo. A maioria das pessoas querem ser médicas e não vão para o hospital todo dia. Então, você não vê o médico exercendo a profissão todo dia. Dessa forma, eu tive essa relação com os meus professores, de estar buscando ali o que eles tinham para me ofertar; não só o momento da disciplina que eu estava estudando, mas como eu poderia ser no futuro. Eu sempre encarei a relação que os professores tinham com os alunos, como eles se relacionavam com o conteúdo deles, como eles faziam essa relação do conteúdo com o aluno, se eles se distanciavam, se eles conseguiam trazer isso para realidade. Então, como aluna, eu sempre tive esse olhar para o professor, sempre pensando no que eu gostaria de ser.

Essa foi minha primeira fase como aluna, porque eu acredito também que eu tive uma fase muito interessante, quando eu estava dando aula no Bom Jesus. Esses foram um dos meus empregos antes de ir para o intercâmbio, e eu já estava nesse processo da graduação da pedagogia; então eu era professora e era aluna. Era legal porque o que os meus professores faziam comigo na Pedagogia, eu acabava levando para a sala de aula. Eu não posso dizer que a Matemática não fez isso comigo durante a graduação de Matemática, mas a graduação de Pedagogia, ela me deu uma visão muito mais empática. Ela me deu um olhar

sobre o outro diferenciado, e eu via essa postura dos próprios professores, que era uma coisa que não era tão forte na Matemática. Teve algumas coisas na graduação de Matemática que eu presenciei [que] foram um pouco constrangedoras, não para mim, mas que eu estava assistindo. Presenciei algumas situações constrangedoras como os professores se portavam com relação aos alunos.

Eu acho que na Matemática, eu não falo isso na forma geral, porque eu tive ótimos exemplos, professores que eu admiro até hoje – eu até vou colocar essas coisas na entrevista: o professor Carlos Henrique, ele foi um divisor de águas sobre tratamento, relação professor e alunos, relação com o conteúdo e professor. Eu nunca vi tanto respeito e consideração de um professor com aluno, e tanta compreensão, porque ele realmente estava expondo ali o que ele estava trabalhando, que era complexo, e ele respeitava isso; ele não te inferiorizava por isso. Não fazia nos sentirmos constrangidos frente à complexidade da matéria. Ele é uma pessoa que foi realmente um marco para mim, mas infelizmente isso não é a maioria.

Eu lembro que – até é uma aula que me marca muito, foi bem no começo do curso, se eu não me engano foi no processo, na terceira fase – a gente estava tendo aula de... não era funções. Não, não, não era na terceira fase, foi uma das primeiras matérias ali do primeiro ano, que era álgebra linear. Lembro que o professor estava fazendo uma descrição no quadro, estava trabalhando com uma matriz; ele estava fazendo uma demonstração e acabou errando um termo. Mas gente! A matriz era enorme! Eu nem lembro, acho que era uma demonstração de matriz $n \times n$, era uma coisa confusa mesmo, e ele errou um dos termos da matriz. Porém, totalmente compreensivo, todo mundo viu que foi por distração, que estava fazendo ali no automático. Nesta hora, um dos alunos levantou a mão, e ele perguntou: “você tem alguma pergunta para fazer?”, e o aluno disse: “ah, professor, você errou aquele termo ali”. Juro por Deus! Juro para você! Ele virou para o aluno, olhou para o aluno e disse: “você está dizendo que eu errei? “; essa foi a resposta. Toda a sala ficou em choque, diante de uma resposta dessa.

O que você vai dizer? Ou você se sente completamente intimidado ou você refuta no sentido de defesa, e foi o que o aluno fez. Ele se sentiu constrangido e ele refutou, ele falou assim: “é professor, você errou”. E eles começaram uma discussão, até que o aluno se retirou da sala. O professor foi lá, apagou termo e corrigiu. Pra quê? Pra quê? Entendeu? Infelizmente eu tive muito exemplos desses durante o curso, de ‘eu sou o professor’, ‘eu sou o doutor’, ‘eu sou especialista nisso aqui’; ‘isso realmente é muito difícil para vocês aprenderem que são simples graduandos, que são simples alunos da graduação; então, realmente é algo muito complexo para você, mas eu vou tentar aqui, dá uma ajudadinha, e vocês correm, porque também não é minha obrigação; eu só vou copiar a demonstração do livro do Boulos aqui e vocês fiquem bem felizes por isso, saiam e vão para biblioteca e passem o dia inteiro’. Eu era uma aluna do curso noturno, não era a minha realidade, graças a Deus,

porque durante boa parte do curso eu consegui só estudar, mas eu sei que eu era uma exceção da minha sala – a maioria trabalhava durante o dia e estudava a noite. Para você simplesmente chegar e falar assim “se vire”. Eu tive que ralar e foi assim que eu consegui me graduar, e você simplesmente jogar essa responsabilidade em cima dos outros, como se fosse completamente sobre uma coisa só meritocrata, isso é muito complicado. O que acontece é que muitas das vezes, até de uma forma irracional, você reproduz isso em sala, você simplesmente faz uma exposição do conteúdo e, se tem uma linguagem adequada, tanto faz; se seu aluno vai conseguir acessar esse conteúdo na hora ou mais tarde, tanto faz. Entende? Por isso que eu digo que aquela experiência de dar aula para o sexto ano, da escola pública, de uma zona periférica, foi uma situação que realmente me quebrou muito como profissional. Hoje em dia eu consigo olhar de uma forma crítica para o que eu fiz aquele tempo e eu sei que coloquei em prática tudo isso que eu aprendi, principalmente na graduação, eu reproduzi o “você ser uma professora completamente profissional e meritocrática”.

Bom, professor, saber e aluno, isso foi muito interessante porque...Vou interpretar do meu jeito. Quando eu comecei a graduação, eu me identifiquei bastante porque eu tinha uma concepção do que era ser professor, que era basicamente o que eu vi dos meus outros professores, que era o ensino tradicional. Eu achava que toda escola seguia daquele jeito, porque era o jeito que eu tinha aprendido e eu nunca tinha visto nenhum outro tipo de escola. Então eu basicamente entendi que era aplicar aquilo. Quando eu participei do PIBID e fui bolsista, tendo mais contato com o ensino médio, eu encarei a parte mais frustrante da docência porque os alunos não estavam muito animados. Foi uma época que o quadro da política...o governador estava fechando muitas turmas, então as turmas ficaram super lotadas. Eu lembro até que umas das professoras do projeto, ela estava conversando comigo e um amigo e disse: “poxa, vocês estão no terceiro ano do curso de Matemática; se eu fosse vocês, olha, vocês são tão novinhos, eu tinha ido fazer arquitetura, tinha ido fazer engenharia, não teria seguido essa profissão”. E eu vi assim como...era realmente uma situação frustrante porque você estava tentando fazer o melhor que podia e muita coisa não funcionava.

Eu comecei a perceber que o ensino médio não era uma faixa que eu me identificava muito. Teve algumas crises, digamos assim, mas principalmente quando eu ingressei no Estado para dar aula e eu só dei aula durante um ano. Eu tive muitos contatos, de dar aula para o ensino médio técnico e dar aula para crianças que tinham acabado de sair do fundamental I. Nesse ponto, eu comecei a perceber que a relação de professor, ela não poderia ser só uma relação profissional, só teórica, só ‘chego ali, dou minha aula, passo o meu conteúdo, você que corra e de o seu jeito para entender’.

Eu lembro que eu aplicava tarefa de casa para os meus alunos e nem dez por cento da turma voltavam com tarefa e entregava pela metade. Então eu lembro que todas as técnicas que eu tinha aprendido até então, na minha visão de ser professora, elas caíram por

terra quando eu dei aula para o sexto ano, porque foi um desastre total. Eu tentei ser a melhor professora que eu pude ser, a mais tradicional possível, e eu vi que com eles não deu nem um pouco certo. O que me deixou mais frustrada é que eu via muitos alunos tentando, mas por mais que eles tentassem, não conseguiam. E daí eu comecei a repensar essa questão de ser professora mesmo, que era algo que ia muito mais a fundo do que, digamos, de fazer o meu papel, planejar minha aula e aplicar ela seguindo o cronograma que eu tinha feito. Era muito de estarmos ali, acompanhar como eles acompanhavam e respondiam aquilo que você fazia. Por isso eu comecei a perceber que o ser professora era muito dinâmico, era muito de se adaptar e se conectar com o outro. No nosso caso, não é comum 'o outro': são vários outros e, por mais que não sejamos super heróis, tentamos dar o melhor ali, nas condições mais restritas, porque também é muito fácil se encaixar em uma condição de "não tá a fim mesmo", "o governo não colabora", "a escola não colabora" e acabar fazendo o discurso que embasa a sua falta de iniciativa, a sua falta de realmente tentar ali fazer o negócio funcionar.

Eles foram um tapa na cara bem merecido, porque a realidade deles não casava com as coisas que eu estava tentando fazer ali em sala de aula. Depois que eu tive essa oportunidade de dar aula e ser aluna em uma graduação mais voltada para áreas da humanas, que tem esse olhar mais atento sobre o outro, e não só sobre o objeto, isso foi muito diferente, eu comecei a perceber que não era uma questão tão simples assim; não era só reproduzir ali o meu plano de aula de todos os anos e passar tarefa de casa 'e se 90% da turma não retornam com a tarefa, o defeito é dos 90% da turma, não meu'.

Muito legal também porque muitos preconceitos eles acabam realmente sendo desfeitos, porque a gente é muito disciplinado. Você aprende que tem que ser essa relação, que eu detenho o conhecimento e eu tenho que expor o conhecimento para você para que você aprenda e acabe detendo o conhecimento, mas você inicialmente não tem isso, não tem nenhum outro tipo de saber que eu possa... até eu realmente entender que é um saber que eu não consiga dar. E os saberes dos alunos são importantes para a nossa relação, para a matéria que vai ser construída. Eu acredito que, se você não pisa em sala de aula, [se não] entende que o seu aluno é uma pessoa que merece tanto respeito, dignidade quanto você merece, o que você vai fazer lá?

Depois do curso de Matemática, até antes de fazer o intercâmbio, eu ingressei na pedagogia, porque, quando eu estava fazendo Matemática, eu acabei participando do projeto do PIBID, que era o projeto em conjunto da Matemática com a Pedagogia, e gostei muito. Não era uma coisa que eu estava esperando, porque eu caí sem querer no projeto, não estava pretendo participar. Me identifiquei muito com a educação em si. Hoje percebo muito que mais do que gostar de ser professora de Matemática, eu gosto de ser professora. Eu acabei fazendo vestibular de novo e ingressei na pedagogia na Federal, só que ainda não concluí,

estou no terceiro ano. Eu tranquei e estou fazendo intercâmbio para melhorar o nível do inglês, poder voltar, terminar o curso e ingressar no mestrado.

Então, na realidade, assim que eu me formei, eu comecei a procurar alguma coisa para continuar na universidade. Não sei se isso aconteceu com você, mas com algumas pessoas acontece a crise da graduação; quando você está chegando perto de colar grau, você começa a sentir falta da universidade. Eu fiquei muito nessa situação, que queria muito continuar mantendo o vínculo com a universidade e também continuar a minha formação. A primeira coisa que vem à nossa mente ou é uma especialização ou um mestrado. Até na questão da docência, eu acho que o mestrado é uma das coisas que mais pegam forte ali. Eu lembro que eu via muito o pessoal da Odontologia, quando eu fazia o projeto ali com... Era bolsista ali na biblioteca deles, eles sempre iam muito para a especialização, e na nossa área a galera sempre busca muito o mestrado. Eu procurei na época; tinha recém começado o mestrado em Educação Matemática, e eu fui diretamente nessa área porque eu queria alguma coisa relacionada com a docência, porque era realmente o que eu queria seguir. Porém, eu não me senti muito confortável para começar na época, não me senti muito atraída pelas linhas de pesquisa que eu estava vendo ali, que os professores gostavam mais que as pessoas seguissem. Eu até cheguei a dar uma olhada na Matemática aplicada, eu vi ali que na época tinha muitas ofertas de bolsas; eu sentia muita saudade dessa questão de poder me dedicar só para os estudos. Eu já tinha naquela época começado a trabalhar, e é um caminho sem volta, mas também não me identifiquei muito – poxa não vou gastar dois anos da minha vida, pegar a bolsa de alguém, o recurso de alguém, para fazer uma coisa que eu nem quero aplicar e nem me interessa tanto assim. Eu até cheguei a ir atrás de algumas especializações, tinha uma até que a Federal ofertava, mas não abriu no ano; eu até acredito que eles abriram depois.

Eu comecei a ficar um pouco angustiada, porque eu não queria perder esse vínculo com a universidade, e como eu já tinha feito ali o projeto da pedagogia com a Matemática, tinha gostado muito, tinha me identificado muito, tinha gostado das discussões que a gente tinha e dos trabalhos que a gente fazia em sala de aula, eu comecei meio que a ponderar a pedagogia. Eu lembro que fui atrás do currículo para ver o que eles estudavam e tudo mais. Quando eu li a grade curricular deles, eu me apaixonei. Nossa! Pensei: é exatamente isso que eu quero fazer. No ano seguinte, eu já prestei vestibular – acho que eu coleí grau em 2015 –, fiz o vestibular no mesmo ano e... Ah! Eu não lembro. Eu comecei Pedagogia em 2015, coleí grau em 2014 e fiz vestibular aquele ano mesmo. Ingressei para a Pedagogia em 2015. Desde então, a minha formação continuada foi a Pedagogia. Eu participei de alguns projetos com eles, fiz intervenções em aldeias indígenas que fomos fazer alguns projetos, mas não era tanto em caráter docente, era em caráter de formação mesmo, de você ir, ter contato com uma comunidade diferente e você poder também agregar valor ali, poder ajudar

de alguma forma. Infelizmente eu não consegui participar de projetos mais extensos porque eu já estava muito envolvida na minha área profissional. Então acabei por trabalhar de manhã e de tarde, indo direto para a faculdade à noite. Eu não tive a mesma oportunidade de quando fazia Matemática.

Primeiro ali, coerção. Eu não lembro de nenhum caso diretamente comigo, pelo menos não que eu tenha sentido de forma diretiva, mas com os meus colegas eram vários. Quando você finge que nada foi com você, mas com um colega, marca muito na memória. Eu até já citei um caso de coerção lá dos professores e tudo mais; porém, teve um outro que eu lembro: estávamos fazendo Cálculo II e o método do professor de lecionar a matéria era um pouco complicado, era mais baseado na lista de exercícios que ele desenvolvia. A gente tinha de memorizar muito as estratégias das resoluções das listas. Digamos que era um tanto que estressante. Eu não sentia tanto para mim – porque eu não vou falar das experiências dos outros porque eu não sei –, mas para mim eu não senti que eu estava realmente fazendo um aplicação de algo que eu estava dominando, mas estava mais num processo de reprodução. Então aquilo me incomodava muito, porque não era uma forma que eu gostava de aprender. O professor se estendia muito durante as aulas e ele era responsável também por uma das aulas da noite. [Em] uma dessas aulas, ele se estendeu muito, ele passou muito do horário e segurou muito a lista de chamada, que é a forma como eles, os professores, seguram os alunos em sala de aula, segurando a lista de chamada. E ele só soltava a lista de chamada no final da aula, mas ele se estendeu muito aquele dia. E tem um fato muito complicado para os alunos da noite, que é o ônibus; então você não pode simplesmente dar aula até 11:20 (onze e vinte) da noite porque vai ter gente que não vai conseguir voltar para casa. Um dos meus colegas estava... bem... Ele tinha essa questão da limitação com o ônibus e ele não podia ficar até mais tarde. O professor estava a toda hora, a cada minuto, dizendo “eu vou soltar a lista, deixa só eu fazer mais isso”, ele foi fazendo isso várias vezes durante a aula. Deu um certo horário limite, o meu colega se estressou, ele simplesmente pegou as coisas dele e foi embora. Quando ele estava no corredor, o professor gritou: “ei, você aí, você não assinou a lista”. Ele virou para trás, ele estava bem indignado, e fez assim com a mão³⁰, fez um gesto como ‘eu não quero mais saber da lista’ e foi embora. Na aula seguinte, esse professor no meio da turma, ele pegou e falou assim: “você foi o aluno que eu falei da lista na aula passada?”, e ele disse, “sim professor, sou eu”; e ele falou assim “eu vi o que você fez com a mão”. Na verdade, não foi nenhum gesto obsceno, foi só um ‘não quero mais assinar a lista’. Ele falou “eu vi o que você fez com a mão e eu não gostei da sua reação, eu me senti distratado” e não sei o quê; e daí ele falou assim: “eu só quero te dizer que se você precisar de centésimos para passar na minha matéria, eu não vou te dar”. E foi assim, um

³⁰ Nesse momento a participante joga a mão para trás, simulando o gesto que o colega realizou.

constrangimento no meio da turma, e ele, graças a Deus, teve uma atitude muito mais madura do que a do professor, ele não respondeu, ele só falou “tudo bem, professor” e ficou o resto da aula. Eu acho que isso é um dos casos que eu estava falando para você de que principalmente os professores do curso de exatas, eles têm aquela noção de ‘eu cheguei no meu doutorado, cheguei no nível máximo do conhecimento, dessa matéria específica’...

Essa foi a situação constrangedora que eu...foi uma das mais constrangedoras que eu encarei, eu presenciei muito. Eu não lembro sinceramente de uma que foi realmente constrangedora para mim, mas eu infelizmente presenciei várias. E é isso que eu falei da relação dos professores, que é aquela coisa: eu acho que é um prazer muito grande deles de deter o conhecimento, daí essa [falta de] conexão de professor e aluno em sala de aula. Eles não demonstram muita importância se estão realmente conseguindo compartilhar, desenvolver isso de certa forma, sabe? Eles estão tratando sala de aula como...’olha como sou bom nessa matéria, como eu tenho um conhecimento sobre isso e isso aqui é fruto de mim mesmo, e se vocês estão conseguindo lidar com isso ou não, isso não é problema meu’. Eu acredito que isso é o mais triste, quando eles demonstram isso para o aluno, esse é o principal tipo de coerção.

Acolhimento, olha eu lembro de uma, eu acho que essa foi a situação de acolhimento mais incrível que vi na graduação. Eu estava fazendo Geometria euclidianas, não, Geometria não euclidianas, não sei se você chegou a fazer esse tipo de... Então, você sabe como é...Eu lembro que era uma luta na minha época – não sei como é agora –, mas na minha época era uma luta, até para conseguir artigo para estudar; a maioria era em inglês e era isso, a disciplina em si era uma coerção, ela em si já era um problema. Eu lembro que eu fiz, tínhamos acesso a várias listas de exercícios que o professor deu para gente. Eu lembro que era uma disciplina bem sensível na minha época, porque só tinha um professor que era responsável, dava sempre e tinha um nível de reprovação muito alto. O que aconteceu: um outro professor resolveu assumir essa matéria para ajudar, se compadeceu e ele foi dar essa disciplina. Ele era um professor que aliviava, ele era bem didático. Então, a gente tinha acesso a várias listas e tinha um exercício específico que ele cobrava sempre, para estar ajudando a gente. E ok! Eu estudei essas listas, fiz a primeira prova e não fui bem, fiz a segunda e não fui bem, fiz a terceira e eu precisava de oitenta para conseguir passar nessa matéria. Não, acho que era final, não, era a terceira prova, e eu precisava de oitenta para passar, senão eu ia para a final. Eu estava lascada se eu fosse para final, eu precisava conseguir oitenta para a prova. Estudei. Lembro que a gente tinha acesso a Federal no domingo, lembro que a gente conseguia carta dos professores para poder entrar no campus porque eles fecham os campus, então pedíamos a carta para os professores para poder estudar lá. Fui fazer a prova e eu não fui bem, sabia que estava sendo um desastre, mas eu continuei. Onze da noite eu ainda estava lá tentando, deu um branco, uma pane geral, e eu não conseguia lembrar, mas eu estava lá.

O professor disse “olha, acho que já está tarde, eu preciso ir embora, mas vocês podem ficar na sala fazendo a prova. Vocês só fazem o seguinte: quando terminarem a prova, vocês colocam embaixo da porta da minha sala no departamento e no dia seguinte de manhã eu vou pegar essas provas”. E, assim, você já sabe o que aconteceu, o professor sai da sala, deixa os alunos fazendo a prova, geral vai colar – “nossa, o que você está fazendo? Como você fez isso?” – até porque eram onze horas, já estava tarde. Porém, eu acho que essa questão de colar você está mentindo para você mesmo, é só querer burlar o sistema esse negócio de colar, e eu sabia que se eu ficasse ali eu não ia resistir, eu ia acabar pegando a resposta dos outros, porque eu estava numa situação muito precária.

Então, quando ele saiu da sala, eu peguei a minha prova e sai correndo atrás dele; daí cheguei e falei: “olha professor, está aqui a minha prova e eu não quero continuar mais”, e ele “mas você tem certeza, [...] E5 Fica mais um pouco lá, senta lá, pensa mais um pouco, depois você coloca embaixo da minha porta lá no departamento e na manhã seguinte eu pego”. Eu falei assim: “olha professor, eu vou ser bem sincera, eu não confio em mim mesma; do jeito que eu estou indo mal nessa prova, se tem uma coisa que eu não vou é ficar só eu e essa prova, então eu prefiro entregar para você”, e falei assim: “nos vemos na final”. Ele falou o seguinte: “então [E5], vamos fazer o seguinte, você vem amanhã falar comigo, fica ali no departamento estudando, eu vou estar no departamento ajudando alguns alunos e eu ajudo você, sem problema. Me traz as suas dúvidas amanhã que eu passo ali e dou uma olhada e eu te ajudo”; e eu “então está bom professor”. Daí fui para casa, peguei as listas, vi o que já tinha conseguido fazer e o que não tinha conseguido e fui para o departamento antes de começar a aula. Fiquei esperando, passaram ali vários alunos procurando ele para tirar dúvida e tudo mais. Ele foi, ajudou todo mundo, me ajudou, mas assim, eu estava realmente muito encrencada na matéria, tinha muita dificuldade. E ele já estava corrigindo as provas e ele finalizou na minha prova. Eu falei “meu Deus!”, eu sabia que foi um desastre. Quando eu vi a minha prova eu falei assim: “professor, meu Deus, eu sei que eu fui muito ruim, deixa eu ver quanto foi a minha nota? “, ele falou “vou te mostrar aqui porque eu já terminei de corrigir a sua prova” e me entregou. Quando eu vi, tinha tirado oitenta; eu falei para ele que era a nota que eu precisava para passar. Eu falei para ele: “professor eu tenho certeza absoluta, a única certeza que eu tenho é que eu não tirei oitenta nessa prova”, e ele falou para mim “E5, todos os meus alunos de docência, eu estou muito mais aqui para avaliar que você é capaz de fazer, do que o que você me apresenta na prova. Oitenta não é pelo que você fez nessa prova, oitenta é por tudo que eu acompanhei que você fez durante o semestre”, e me deu oitenta. E eu passei. Aquilo foi uma coisa que eu realmente, de toda cultura que eu tinha aprendido até então na Matemática, aquilo assim... aquilo realmente me desestabilizou, no bom sentido. Porque eu realmente não estava esperando aquele tipo de coisa.

ENTREVISTADO E6

Meu nome é E6. Primeiramente, é um prazer estar fazendo parte dessa entrevista e disponibilizo, sim, os dados para pesquisa da Luana. Eu tenho 28 anos, sou casado e estamos esperando um bebê que está para chegar daqui 30 dias, no máximo, que é o nosso primeiro filho. Quanto à escolaridade dos meus pais, a minha mãe tem até a quarta série do primário. A minha mãe é de uma família de onze irmãos aonde somente a maioria deles fez até o quarto ano do primário, por ser uma família de uma realidade mais vulnerável e principalmente as mulheres: elas não poderiam estudar por ser mulheres, elas foram, vamos dizer assim, numa cultura patriarcal onde elas só serviriam para ser do lar. Desses onze irmãos da minha mãe, somente três deles, dois homens e uma mulher, terminaram o ensino médio. Já na família do meu pai, é uma realidade um pouco diferente, aonde o meu pai, por ser o filho mais velho e ser homem, ele conseguiu fazer o ensino superior, no curso de licenciatura em Ciências, no sistema três mais um. A família do meu pai é uma família de seis irmãos, três homens e três mulheres, e ele foi o único dos irmãos a fazer curso superior. Todos os irmãos fizeram até o ensino médio, no entanto, somente ele fez o curso superior, ainda solteiro; e mais tarde, já na vida adulta uma das irmãs fez também a licenciatura em Ciências também no sistema três mais um. Meu pai não exerceu a profissão docente, não exerce a profissão docente, ele se formou e ele teve muita dificuldade de exercer a docência, devido até uma questão de hoje, vendo com um outro olhar, teve as dificuldades de ele enfrentar uma sala de aula, como ele diz, as dificuldades de enfrentar os alunos. Ele levou um choque de realidade quando ele entrou na sala de aula, o que levou ele a desistir da carreira docente, e hoje, olhando para isso, a gente pode perceber que no currículo dele de licenciatura, ele não foi preparado por disciplinas pedagógicas, foi uma graduação bem falha nesse sentido do preparar mesmo pro ser professor. Então, ele optou por ser agricultor, por ficar na roça; eles estão até hoje, meu pai e meus irmãos. Eu sou o filho caçula de três irmãos, nós somos em três homens, cujos os outros dois irmãos meus são gêmeos e eles também fizeram somente até o ensino médio. Eu sou único que cheguei no ensino superior da minha família de origem. Eu venho de uma realidade de interior, de uma realidade de sítio, estudei toda vida em escola rural, e estudar em escola rural é totalmente diferente da realidade que nós temos urbana, porque, por exemplo, tinha épocas que eu ficava 15, 30 dias sem aula devido às chuvas, porque, como as estradas eram de terra e quando chovia não tinha como ir para escola. Então, quando pegava períodos chuvosos extensos, nós ficávamos muito tempo sem aula, e isso foi gerando muitas lacunas no processo de alfabetização da educação básica, vamos dizer assim.

Então, como minha trajetória foi toda numa escola rural, quando chegamos no nono ano, quando eu cheguei no nono ano – a antiga oitava série, na época –, eu tive um professor

muito bom de Matemática e o que era esse professor muito bom que eu considero? Ele utilizava de uma prática, de uma linguagem diferenciada: ele focou mais na Geometria ali na oitava série e ele era muito dinâmico. Então, isso me conquistou de uma forma que me motivou a fazer licenciatura em Matemática, aonde eu escolhi ali nesse período da oitava série fazer Matemática e essa escolha foi se concretizando e se reafirmando durante o ensino médio, principalmente porque eu me destacava muito nessa disciplina e nas disciplinas da área das exatas, Química, Física. E foi a escolha que eu mantive até chegar no curso de licenciatura em Matemática. No ano de 2008, quando eu estava no terceiro ano do ensino médio, no meio do ano, nos vestibulares de inverno, eu fiz um vestibular de inverno na Universidade Estadual de Maringá, na UEM, e não fui aprovado. E isso me motivou muito a estudar mais durante os seis meses que restavam para segunda temporada dos vestibulares de verão. Então, como eu trabalhava na roça, antes de entrar na graduação – desde os 14 anos, eu sempre trabalhei na roça junto com meu pai e meus irmãos –, então como... e eu estudava fazia o ensino médio no período noturno, então, durante o.... eu chegava, estudava à noite, dormia e pela manhã – enquanto a minha mãe preparava o almoço, que como eu chegava tarde eu era o último a ir para roça de manhã – então eu ficava esperando o almoço e, em torno da sete da manhã, eu acordava e estudava até nove, nove e trinta da manhã para... focado no vestibular. Eu lia os livros de literatura que eram recomendados, fazia revisão de matéria, tinha aqueles compêndios, Barsa e todos aqueles, estudava em cima desse material porque eu não tinha acesso à internet. Eu fui ter o meu primeiro computador com 17 anos, mas não tinha acesso à internet, era mais para digitação e alguma coisa assim. Então meu estudo foi tudo em cima desse materiais e eu estudava até as 9:30 da manhã e levava o almoço, e trabalhava o dia inteiro na roça. Meus pais são cafeicultores, então trabalhava no café, e de tarde voltava e ia para escola, e assim foi o período de seis meses até a temporada dos vestibulares de verão. No final do ano de 2008, eu fiz cinco vestibulares, quatro instituições públicas e uma instituição privada, e aonde eu passei em todos eles, todos para o curso de Matemática. Eu escolhi a Universidade Federal do Paraná por ser uma instituição que ofertava as duas modalidades, bacharelado e licenciatura. Não entendia muita coisa na época porque até chegar no curso superior já era uma grande conquista para mim, dentro da realidade que eu estava saindo. Assim, optei porque falei ‘eu vou sair com dois títulos, vou para Universidade Federal’ e deixei a Unicentro, a UEL, a UEM e a UEPG e uma faculdade particular e escolhi a Universidade Federal do Paraná para cursar a licenciatura em Matemática.

No ano de 2009, então eu adentrei, me mudei aqui para Curitiba, São José dos Pinhais, região metropolitana, onde a minha vó residia, reside até hoje; e eu morei com ela durante os primeiros seis meses que estava cursando o processo seletivo estendido. Foi um período muito difícil porque, vamos pensar, um indivíduo, uma pessoa do interior, de uma

realidade rural, de escola rural numa metrópole, numa capital, são realidades totalmente diferentes. Foi um choque de realidade muito grande para mim, muita dificuldade de adaptação, porque eu fui morar com uma pessoa de 75 anos, que minha avó tinha na época e ela não entendia – a minha vó é analfabeta, até esqueci de falar anteriormente; meu avô paterno sabia somente ler, minha vó totalmente analfabeta: ela não sabe nem ler nem escrever, assina com o polegar, com a biometria, e meus avós paternos sabiam somente ler e escrever, mas sabiam ler e escrever.

Eu fui morar com essa vó e ela não entendia essa questão de estudo. Ela queria me obrigar a dormir no mesmo horário que ela – sete, oito horas da noite ela já queria que eu tivesse dormindo, sendo que eu chegava do processo seletivo estendido em torno de seis e meia, sete horas da noite e eu ia revisar conteúdo, eu ia estudar, aonde ela não entendia isso. Foi um momento muito difícil de adaptação. O processo seletivo estendido foi muito difícil para mim porque eu saí de uma realidade onde eu era o bom e vim, caí dentro da Universidade Federal do Paraná, vamos dizer assim, e ali tinha muita lacunas a serem superadas do meu processo de escolarização na educação básica. Quando adentrei no processo seletivo estendido, eu percebi que eu não sabia muita coisa. Foi muito difícil o processo de adaptação com a universidade, aonde nesses primeiros seis meses foi uma pressão psicológica muito grande, porque era um processo ainda avaliativo, um processo seletivo, era um processo seletivo ainda, então foi muito difícil também por essa questão, dessa pressão psicológica. Então, na primeira prova do processo seletivo, entendido, eu fui muito mal, e aquilo que era um sonho no primeiro momento se tornou um pesadelo porque foi muito difícil, eu achei que não iria conseguir. E aí batia aquele sentimento: eu tinha outras opções de universidades que já estavam garantidas e escolhi a Universidade Federal, então foi muito difícil esse processo de integração.

No fim eu consegui terminar, passei direto na disciplina de Geometria analítica e fui para prova substitutiva da disciplina de Funções, aonde eu consegui atingir a média 5 que era o necessário para adentrar o curso de licenciatura. Consegui entrar. Então, gostaria de fazer algumas ressalvas desse processo seletivo que não fui em nenhum momento acolhido, não me sentindo nenhum momento acolhido pelos professores, pelo contrário, fui até ridicularizado, vamos dizer assim, até certo ponto. Porque numa determinada aula, por exemplo, só citando um exemplo, o professor citou para fazer uma pesquisa no Google Earth e eu perguntei ‘o que era aquilo’; todo mundo riu, inclusive esse professor riu também. Eu não sabia o que era, não tinha internet, fui começar a ter mais contato com a internet depois que eu adentrei a universidade. Então foi um momento bem constrangedor essa situação perante os colegas e também. Hoje eu entendo que foi mais feio pro professor que agiu dessa forma, que não era uma postura, não era e não é uma postura adequada pra um docente, mas na época foi muito difícil, me senti muito mal. E eu via essas situações acontecerem a todo

momento, assim, com colegas que não iam bem, que não atendiam as expectativas desses professores, também eram expostos em algumas outras situações. As aulas também, durante o processo seletivo – e posso dizer também durante todo o curso de graduação –, elas eram aulas muito monótonas, aonde o professor entrava na sala de aula e passava duas horas escrevendo no quadro, passando ali conteúdos páginas e páginas de conteúdo; no entanto, ninguém dialogava, algum outro aluno que, vamos dizer assim, que estava mais compreendendo a disciplina fazia uma pergunta, mas ninguém interagia nessa aulas e isso foi durante, praticamente, toda a graduação [na] maior parte das disciplinas.

Os professores não se mostravam muito acessíveis, aonde a gente percebia que para eles o ajudar deles era indicar a monitoria para nós, sempre foi assim, durante todo o curso. Sendo que a monitoria não dava conta de suprir todas as lacunas de tudo aquilo que os professores trabalhavam em sala de aula, porque a falta de base era muito grande. Então, no primeiro semestre do curso, eu reprovei: de quatro disciplinas que nós tínhamos – que era Cálculo, Álgebra, Fundamentos e Complementos –, eu reprovei em duas delas, reprovei em Cálculo e Álgebra. Então foi um choque bem grande também, continuando todo aquele processo seletivo estendido. Então esse processo inicial da minha graduação foi muito difícil, porque eu tinha muitas lacunas do meu processo de alfabetização, conceitos que eram básicos da Matemática eu não tinha. Talvez se pensava que o PSE teria essa função de balizar, de fazer essa equiparação de conteúdo da educação básica, mas da forma como PSE estava sendo trabalhado, foi trabalhado, não deu conta de suprir nada praticamente, porque era um modo de ensino completamente opressor, vamos dizer assim, voltado para aquele processo seletivo onde tinha uma pressão psicológica muito grande. Então no primeiro semestre permaneceram as dificuldades: reprovei em duas disciplinas.

Geometria, Fundamentos da Geometria e Complementos foram disciplinas que eu fui muito bem. Eu achei, assim, que foi o que me manteve no curso também, assim, porque se eu tivesse reprovado em todas, eu acho que eu teria desistido. Continuei. Então no outro semestre já estava fazendo as dependências que eu tinha reprovado, estava fazendo Cálculo I novamente, Álgebra Linear I e as dificuldades com os professores continuaram, no sentido de que os professores da licenciatura em Matemática, eles não apareciam professores da licenciatura porque não tinham um olhar voltado para a Educação e parece que somente aqueles alunos que atendiam as expectativas deles, que eram bons...assim que se destacavam, enfim, que interessavam para aquela aula... então, os outros alunos que não iam bem eram um pessoal que estava, vamos dizer assim, que estava condenado a fazer de novo a disciplina, enfim. Então, numa aula até passei por outro momento de constrangimento, que foi na disciplina de Cálculo I, quando o professor explicou a matéria e perguntou se todo mundo entendeu, e eu falei: “olha professor, é isso, isso, isso, né? Professor?” Expliquei lá o conteúdo e aí o professor falou: “então nós podemos continuar porque se você entendeu todos

entenderam”. Então, assim, foi outro momento de constrangimento perante a turma, bem difícil. Aí, no terceiro semestre do curso, começamos, até tive disciplina de Física, outras coisas de[ram] sequência nessa trajetória e, no quarto semestre, nós começamos a ter algumas disciplinas pedagógicas, e assim, e aí foi quando eu conheci a professora Maria Tereza Carneiro Soares, que me acolheu muito no curso em licenciatura em Matemática; nós conversamos muito, muito empática. Também me senti muito acolhido pela Universidade em si, porque eu consegui as bolsas de moradia, auxílio-moradia, auxílio-alimentação, bolsa permanência que foram que fizeram com que eu me mantivesse aqui na capital, porque depois do PSE eu saí da casa da minha vó e eu aluguei uma casa para morar porque naquelas condições que estava com a minha vó não dava também para continuar. Então, essas contribuições de auxílio da universidade fizeram me manter na universidade também. E aí, nessas disciplinas pedagógicas, que aí eu conheci a professora Maria Tereza; então me motivou bastante a continuar e em todo o curso ela me acompanhou bastante, e assim foi todo o meu curso.

As disciplinas pedagógicas, elas me ajudaram muito, assim, a ter uma visão de educação, e as disciplinas pedagógicas, elas me traziam aquela confiança da minha escolha pela licenciatura em Matemática, que me trazia aquele sentimento “foi para isso que eu vim aqui, né?” Tipo, foi, eu vim para estudar para ser professor de matemática, então foram momentos importantes. Eu tive professores das áreas pedagógicas muito bons, no sentido de que o pessoal que fazia no período noturno, eu fazia à tarde, o pessoal que fazia no noturno tinha outros professores e eles reclamavam bastante das aulas pedagógicas e eram professores diferentes. Então, assim, eu tive bastante sorte em grande parte dos professores. Tive uma professora muito boa de Psicologia da Educação, de Políticas, também Processos Educativos: foi uma professora excelente. De didática, eu acho que ficou muito a desejar porque a minha didática era uma professora de Língua Portuguesa, doutora em Língua Portuguesa e ela se voltou totalmente para a literatura – não tinha muito a ver com a Matemática. A minha disciplina de Didática, e era didática voltada para a Matemática, vamos dizer assim, estava no nosso período certo do nosso curso, então essa disciplina, infelizmente ela ficou um pouco a desejar. No entanto, a disciplina de Metodologia do ensino da Matemática foi excelente, deu uma visão muito ampla de conteúdo, assim de como trabalhar, de opções de como se trabalhar a matemática. Também a disciplina Matemática no ensino fundamental, ela foi boa, mas eu acredito que poderia ser um pouco melhor porque na época nós nos dedicamos a produzir um capítulo sob os moldes daquele material do Folhas, que era um projeto do Estado do Paraná, e acredito que ficamos um semestre focados nisso e nós poderíamos ter abordado mais coisas. Já a disciplina de Matemática no ensino médio foi excelente, aonde nós abordamos várias possibilidades de ensino da Matemática do ensino

médio e são coisas que eu utilizo até hoje na minha prática; até a questão de análise de livro didático, análise de erros e várias outras formas de trabalho.

A disciplina, ali também de Geometria dinâmica, foi muito boa porque trouxe um pouco das tecnologias digitais da informação e comunicação para o ensino de Matemática, então, isso proporcionou bastante opções para minha prática docente. As disciplinas teóricas, elas são muito importantes, não posso deixar de falar isso, que as disciplinas teóricas elas são fundamentais porque um professor de Matemática sem saber Matemática não ensina Matemática. Então elas foram fundamentais para a gente entender o que está por trás daquilo que nós ensinamos. No entanto, eu acredito que elas poderiam ser mais voltadas para educação básica, num enfoque mais de ensino, porque a forma que muitas delas foram abordadas, foi, como eu disse, de uma forma monótona, aonde professor entrava e só passava a teoria e a gente entrar mudo e saia calado. Então, essas disciplinas poderiam ser trabalhadas de formas diferentes, principalmente disciplina de teoria de números, que é uma disciplina excelente e muito importante pra um professor de matemática, que embasa toda teoria dos números que está por trás do que a gente ensina diariamente. As disciplinas também de Fundamentos de geometria, Complementos, Cálculo de probabilidade, Estatística são disciplinas que a gente usa no dia a dia. Aí a disciplina de Teoria de grupos, essas Geometria euclidiana e não euclidianas, elas teriam que ter um enfoque mais voltado, acredito eu, também para licenciatura, e não um enfoque tão de bacharel, como nós tivemos assim. Inclusive, na disciplina de Geometria de teoria de grupos eu reprovei por dois décimos na disciplina, tentei de várias formas com professor de recuperar e, hoje vendo, o que dois décimos no processo, o que dois décimos diz sobre o meu processo de aprendizagem dessa disciplina? São dois décimos, então hoje como professor do ensino superior, eu vejo que o professor poderia ter ponderado, procurei várias vezes e o professor, numa das vezes que eu procurei ele, falou que um dia ele também reprovou na disciplina de teorias de grupos por dois décimos e aquilo fez com que ele estudasse mais e se tornar-se professor daquela disciplina; não foi o que aconteceu comigo. Eu fiz a disciplina novamente, fui aprovado, mas não me tornei professor de teoria de grupo. Mas foi um momento de frustração, porque era muita coisa e me atrasou. Essa disciplina fez que eu atrasasse seis meses para concluir o curso, que as outras dependências eu consegui repor, refazê-las já na sequência, e teoria de grupo eu tive que esperar aí para fazer no ano seguinte.

Aí no último ano da licenciatura em Matemática, eu tive os estágios que me aproximaram da prática, do ambiente escolar, e quando eu fui para o estágio, eu já tinha passado pelo PIBID. O PIBID eu acho que foi uma peça muito fundamental, uma participação muito fundamental para a minha formação e para a minha escolha em seguir na educação Matemática, para o mestrado e para o doutorado, porque no PIBID... porque a disciplina de Metodologia ela foi excelente, só que ela não dá conta de nós vermos e aplicar todas as

metodologias. Então o PIBID proporcionava que a gente estudasse metodologias diferentes e a gente testasse aquilo na prática. Então o PIBID nos ajudou muito, me ajudou muito nesse sentido, me trouxe muito aprendizado, coisas que utilizam na prática até hoje. Eu fui para o último ano, fiz os estágios, tive uma proximidade com a escola pelo PIBID; nos estágios me aproximei ainda mais, só que o estágio ele ficou um pouco a desejar porque a gente trazia as problemáticas da escola para sala de aula e pouco se discutia, pouco se tinha de intervenção, proposta de intervenção para aquelas propostas a qual nós discutimos no estágio. Então eu acho que na minha disciplina de Estágio ela poderia ter sido um pouco mais discutida, um pouco mais elaborada nesse sentido.

Aí fiz o trabalho de conclusão de curso com a professora Elisângela, que me acolheu muito bem; me aproximei mais da professora Elisângela e tenho hoje aí uma grande amizade, um grande carinho, que também me ajudou a compreender que era possível para mim continuar os meus estudos para um mestrado e hoje no doutorado, que o TCC foi a grande peça, uma grande chave para abrir essas portas, porque foi ali que eu me aproximei mais da pesquisa em Educação Matemática. Na verdade, tudo começou com uma disciplina que era pesquisa em Educação Matemática, que foi ministrada pela professora Elisângela, e uma disciplina de Tendências em Educação Matemática, que fiz com o Carlos Viana, que foi me abrindo esse leque para área de Educação Matemática, e aonde eu optei em fazer o TCC na área de Educação Matemática. Fiz sobre o PIBID, sobre a influência do PIBID, o impacto do PIBID na formação; então, foi muito bom. A orientação foi excelente. Então me aproximou muito, me aproximei de leitura de autores que são muito importantes.

E assim foi meu curso de licenciatura, os dois primeiros anos foram muito difíceis, foi aonde eu tive a maior parte das minhas dependentes porque era o processo de superar todas as lacunas que tinham ficado do meu processo de alfabetização, meu processo de educação básica, vamos dizer assim. A partir do momento que essas lacunas foram superadas, eu peguei um jeito lá do curso, e esse pegar o jeito é isso, é superar aquelas dificuldades básicas, aquelas lá lacunas que tinham ficado no processo de construção do conhecimento na Educação Básica, e aí consegui dar sequência no curso, mas assim, sem tanto sofrimento, vamos dizer, como foi esses dois primeiros anos.

Então, esse foi o meu processo da licenciatura, as disciplinas pedagógicas, as optativas que eu fiz, o TCC e o PIBID, tudo isso me motivou a continuar a pesquisar na área da Educação Matemática, e também toda aquela falta de prática mesmo, de ensino, de metodologia, de didática que a gente viu dentro do curso de licenciatura me motivou a continuar os estudos aí na área da Educação Matemática. Então fiz o processo seletivo para o mestrado. Eu terminei [a graduação] em 2013; na sequência eu já adentrei no mestrado [em] Educação Matemática na Federal também e pesquisei, continuei pesquisando sobre os impactos do PIBID na formação dos professores, dos licenciandos e dos professores recém-

formados. Então foi um processo muito importante, de muito crescimento adentrar essa área da Educação Matemática mais a fundo, de mergulhar mesmo, vamos dizer assim, nesse campo teórico, nesse campo de pesquisa que é a Educação Matemática que hoje eu me encontro e sou apaixonado pelo que eu faço de pesquisa.

Eu acho que é interessante eu ressaltar aqui mais um momento de vexatório, assim, vamos dizer de que eu passei: foi logo depois da aprovação do mestrado. Então, da minha turma de graduação, nós passamos em três para o mestrado em Educação Matemática. E um dia nos estávamos sentados com a nossa turma no departamento de Matemática e um dos professores das disciplinas de Matemática pura e aplicada do curso licenciatura, que foi nosso professor, passou e ele foi parabenizando cada um dos que ali estavam, que tinha passado no mestrado: “ah parabéns, você passou; parabéns, você passou”. E quando chegou na minha vez, ele foi infeliz na fala em dizer “ah, você também passou, então tá muito fácil para entrar nesse programa, hein?”, assim, sendo irônico. Foi outro momento de constrangimento, e isso só comprovava aquilo que a gente já via, porque isso não acontecia só comigo; via com aqueles alunos que não atendia às expectativas desses professores. Então isso só comprovava que esse tipo de professor não estava, acho, que no lugar certo, como professor de uma licenciatura. Talvez como um professor de bacharelado, mas eu acho que mesmo assim não é uma atitude pra um docente, independente de qual área seja. Então, continuei o mestrado, fiz as disciplinas e fui me apaixonando cada vez mais pela área de Educação Matemática. Terminei o mestrado no ano de 2016. No ano de 2017 eu quis dar uma pausa nos estudos nesse campo, então eu fiz só uma pós-graduação, vamos dizer assim, para...eu fiz uma pós-graduação em tecnologias digitais da comunicação na Educação, voltado para Educação, para conhecer mais desse campo das tecnologias. Essa pós me ajudou muito e foi o que eu fiz assim dessa área acadêmica no ano de 2017.

No ano de 2018, eu adentrei, fiz o processo seletivo para o doutorado em Educação na Federal e também na PUC Paraná. Então eu passei na primeira fase da prova escrita da UFPR, no entanto, não avancei na prova das entrevistas. E na PUC, eu passei na prova escrita e na prova da entrevista. Então consegui entrar no doutorado na PUC, só que PUC tinha aquela questão: não tinha condição de financiar o doutorado, só teria condição de fazer o doutorado na PUC se conseguisse a bolsa. A professora Joana Romanov me aceitou para pesquisar a identidade docente do professor de Matemática. Então essa é a minha pesquisa de doutorado. Estou no terceiro ano e eu consegui a bolsa de doutorado, a isenção de taxa. Na PUC eu consegui essa isenção, eu e mais uma colega apenas. Só tinha duas bolsas de taxa e nós conseguimos. Mais uma conquista muito grande. Eu posso dizer que dentro da minha família eu sou o primeiro a chegar nesse nível de doutor, principalmente na família da minha mãe, onde os meus avós são analfabetos, vamos dizer assim. Nós podemos dizer que eu sou um intelectual transgeracional, que é aquele que é o primeiro que consegue chegar

no nível de doutor na geração de uma família. Talvez por isso que o processo, esse processo, tenha sido muito difícil, porque foi um processo de expansão, de quebrar barreiras, de superar obstáculos familiares que muitos não conseguiram, muitos não conseguiram chegar. É o primeiro a chegar nesse nível de ensino, acredito que genealogicamente; na genealogia, foi um obstáculo muito grande também.

Terminando a licenciatura em 2013, eu já comecei a trabalhar em 2014. Então todo mestrado, pós-graduação, doutorado eu fiz trabalhando, sempre trabalhando 40 horas em sala de aula, porque eu não tive bolsa no sentido assim de receber. Eu tive bolsa no doutorado, mas é somente a isenção da taxa. Então precisava trabalhar. Assim, todo o meu mestrado e pós-graduação e doutorado foi feito trabalhando e faz 7 anos que eu trabalho na rede estadual do estado do Paraná. Os primeiros anos como professor, mesmo por ter passado pelo PIBID, quando você assume uma sala de aula como professor é diferente. Foi um choque de realidade. Acredito que mais leve do que para quem chega pela primeira vez numa sala de aula, mas a responsabilidade que você assume como professor é muito grande. E como eu fiz um propósito de ser diferente, de ser um profissional diferente daqueles que eu vi durante a minha educação básica, na minha licenciatura... Eu não falei, mas na minha educação básica, por exemplo, eu não tive professor de Língua Portuguesa da quinta série até oitava série. Por quê? Porque o meu professor, ele era alcoólatra; de Língua Portuguesa era sempre o mesmo. Escola rural só tinha aquele e ele bebia sempre à noite e de manhã ele estava ainda sob o efeito do álcool. E a escola, como é uma comunidade muito pequena, a escola super protegia esse professor. Assim, eu não tive professor de Língua Portuguesa da quinta série a oitava série. Os professores de Matemática que eu tive, com exceção desse do nono ano, que foi diferente, eram professores muito limitados até de conteúdos mesmo, porque a formação de todas as áreas dos professores ali daquela escola que eu estava era muito limitada, devido até o acesso ao conhecimento que eles tiveram, uma formação mais precária mesmo. Hoje eu compreendo que não era porque eles queriam, mas eram o que eles tinham para dar naquele momento ali. Eu fiz um propósito de ser diferente, de ter práticas diferentes. e então, quando eu assumi o ser professor em 2014, eu fui com esse propósito de dar aulas diferentes e cumpri isso. Fui testando, e claro: é nadar contra a correnteza –os colegas, os pares falando que não vai dar certo e a direção às vezes também não aprova algumas práticas diferenciadas –, mas na luta eu consegui. Tenho certeza que eu fiz a diferença na vida de muitos alunos. Tenho alunos que até hoje agradecem, porque realmente eu mudei a vida deles no sentido, assim, não só quanto à matemática, mas busquei ser um professor mais empático, de às vezes se colocar...Quando a gente trabalha com escola pública, principalmente, a gente trabalha com diversas realidades. A minha primeira escola que eu trabalhei foi em escola de região de vulnerabilidade, em situação de risco. Então muitos jovens que tinham acesso a droga, pais que eram envolvidos com o tráfico, prostituição

e muitas vezes o que eles menos queriam saber era Matemática e eles precisavam primeiro falar daquilo que eles estavam passando para depois se preocupar e ver uma possibilidade. Eu sempre busquei, busco ser empático com os meus alunos e ser mais humano. Também faço muito uso das metodologias de ensino, partindo da etnomatemática, da região que eu tô trabalhando, do que eles me trazem, fazendo práticas com a modelagem matemática, pegando situações-problemas, modelando, e assim tornando um pouco diferente aí o ensino da Matemática, e sempre consigo bons resultados. Eu acho importante ponderar que o Tardif fala que nos três primeiros anos é um tempo de teste: eu pude viver na prática isso, porque nesse primeiros três anos...Então, meus primeiros dois anos dava todo gás, fazendo práticas diferenciadas, e no terceiro ano mudei de escola, peguei uma turma numa realidade muito difícil de indisciplina, tentei várias medidas, assim, até o momento que eu me esgotei e falei 'vou ser um professor tradicional para essa turma'. Foi uma experiência negativa em ser um professor tradicional. Por quê? Porque nessa turma eu comecei somente com aulas expositivas, prova, a prova como coerção, não como diagnóstico, a prova sendo coercitiva, ameaçando. E nessa turma eu, no final do ano, eu reprovei 18 alunos. Era uma turma de 35 e reprovei 18. Não abri mão no conselho de classe: mantive as 18 reprovações e eu tive a oportunidade de no ano seguinte trabalhar com essa turma. Eu percebi que nada tinha mudado, que a reprovação não fazia a menor diferença para eles. Então foi a partir daí que... eu sou totalmente contrário à reprovação. Defendo com unhas e dentes a não reprovação, porque a reprovação, ela, posso dizer assim, que a reprovação desses 18 alunos naquele momento não fez diferença nenhuma na minha vida, mas para eles fez porque foi um trauma, foi uma experiência negativa e foi um choque para eles, que eles não vão esquecer jamais. E para mim, depois reavaliando e tendo uma compreensão e estudando, fazendo disciplina no mestrado, trouxe essa visão de quão maléfica de resultados negativos que a reprovação gera, quantos traumas, quantas questões ela gera. Então, foi partir daí. Aí eu retomei aquelas práticas no ano seguinte com as minhas turmas, fiz trabalhos diferenciados. Esses alunos eles foram aprovados porque já mudei a minha visão. Infelizmente tive que passar por isso, essa testagem, esse momento de teste da reprovação e não foi uma experiência legal, então, mas eu passei. Eu cheguei num momento e me vi fazendo aquilo que eu mais critiquei durante minha graduação, que os professores reprovavam e agiam desta forma coercitiva. Mas o importante que eu consegui superar e mudar as minhas práticas novamente.

O que eu considero ser um bom professor, tendo todas essas experiências como aluno da Educação Básica, como aluno do ensino superior e como professor da educação básica e hoje do ensino superior também, que eu vou falar mais adiante, é que um bom professor é aquele que sabe transpor os conteúdos teóricos para aquela realidade na qual ele está ensinando. Porque não é também somente transpor, mas também deve estar adequado para aquela realidade, e isso eu não quero dizer que o professor ele tem que ficar limitado no

conteúdo superficial, mas ele tem que começar, sim, daquilo que seus alunos trazem, fazer diagnósticos e, a partir daquilo, ir construindo de uma forma efetiva e ampla os conceitos matemáticos até chegar ao que é proposto. Então, um bom professor é esse que sabe ensinar, sabe transpor, que sabe se adequar a realidade, é um professor empático, um professor humano que não olha somente para disciplina que ele tá ensinando, que ele não tá ali só para isso, só para ensinar Matemática, mas ele tá ali também para lidar com as “n” questões do ambiente escolar [em] que ele está envolvido, e isso é indisciplina, isso é vida do aluno, é as “n” situações que surgem no ambiente escolar. Um bom professor é isso, é um professor também que está disposto, muitas vezes, a nadar contra correnteza, contra o sistema para inovar, para trazer boas práticas, novas práticas, e é um professor que realmente se preocupa com a aprendizagem do aluno, se o aluno está realmente aprendendo de uma forma significativa, que ele vai saber usar aquilo, saber aplicar aqueles conceitos de forma que aquilo que ele está ensinando não é somente por ensinar, para cumprir o currículo, mas sim que aquilo vá fazer a diferença na vida daquele aluno. Isso é um bom professor, e o mau professor é o inverso disso: um professor que se preocupa somente com o transpor conteúdo –nem posso usar essa palavra ‘transpor’, mas eu vou usar transmitir o conteúdo: é somente aquele professor que se preocupa transmitir o conteúdo, a passar no quadro, a fazer que o aluno veja, mas ele não tá nem um pouco preocupado se o aluno aprendeu aquilo ou não. Um professor que não se preocupa também com a realidade que aquele aluno está inserido, com contexto que ele está inserido, isso é um mau professor, no meu ponto de vista, um professor que se preocupa somente ali com o seu universo disciplinar e deixa de lado todo o resto qual ele está inserido.

Eu vou resumir aqui a minha trajetória escolar e acadêmica. Eu fiz minha educação básica toda em uma escola rural, sempre na mesma escola do interior do Paraná, no norte do estado do Paraná. Em 2009, adentrei a graduação na licenciatura e bacharelado em Matemática pela Universidade Federal do Paraná; desisti do bacharelado, terminei somente a licenciatura. Depois adentrei no mestrado em Educação em Ciências e Matemática na linha de pesquisa Formação de professores, na linha de Formação de professores. Depois fiz uma pós-graduação em Tecnologias da informação e comunicação na educação no ano de 2017, e no ano de 2018 adentrei o doutorado em Educação na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, estudando a constituição da identidade docente do professor de Matemática, a qual estou no meu terceiro ano agora da construção da minha tese. Durante todas as minhas falas, permeei as minhas dificuldades, os meus desafios e isso é um pouquinho da minha trajetória como estudante, como professor. A minha trajetória profissional eu adentrei em 2014 na Educação Básica e em 2017 eu tive oportunidade de adentrar o ensino superior na Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Antes disso, no ano de 2015, quando estava no mestrado, fui convidado por um coordenador do curso de Matemática para constituir uma

equipe para dar um curso de formação de Matemática para os professores da rede de Curitiba, onde nós atuamos como professores e tutores. Foi uma experiência que me abriu porta para entrar no Univesp em 2017, aonde eu atuei como professor tutor também das disciplinas dos cursos de Engenharia e dos cursos de licenciatura em Matemática, Química e Pedagogia. Em 2018, quando eu adentrei o doutorado, eu optei também por fazer a segunda licenciatura em pedagogia, a qual já terminei e hoje sou licenciado em pedagogia também.

Eu fiquei um ano na Univesp, e em 2018 eu comecei a trabalhar no Instituto Federal do Estado de São Paulo como professor tutor, naquelas bolsas do EAD, do UAB da Universidade Aberta do Brasil. Em 2019, eu adentrei no primeiro semestre, eu trabalhei como professor de Matemática financeira numa faculdade de Curitiba, na FACET, dos cursos de Administração e ciências contábeis, e no ano de 2019 eu adentrei a Universidade Positivo como professor tutor, onde eu estou atualmente trabalhando como professor tutor e professor presencial. Como professor tutor eu trabalho em todas as licenciaturas, na licenciatura em pedagogia e nas outras licenciaturas e também alguns cursos de engenharia e pós-graduação. E como professor do presencial, eu atuo no curso de Pedagogia, e no curso de Matemática eu atuo com a disciplina de Metodologia do ensino da Matemática e também outras disciplinas de formação de área pedagógica, na área pedagógica, de formação pedagógica. E nas Engenharias, eu atuo com disciplinas voltadas a Fundamentos da matemática, Matemática financeira, Cálculo diferencial e integral I.

Hoje estou conseguindo realizar um grande sonho, que é estar no ensino superior trabalhando na licenciatura em matemática. Me sinto muito realizado por fazer a diferença na vida dos estudantes aonde muitas vezes eu paro pensar na minha licenciatura. Talvez poderia ter feito diferente, poderia ter sido diferente algumas coisas na prática, teria facilitado muito o meu processo como acadêmico do curso de licenciatura em Matemática. E hoje, como professor de ensino superior, eu também tento fazer essa diferença na vida desses licenciandos, para que eu posso mudar a vida dele e futuramente a prática deles como futuros professores. Então, Luana, eu quero agradecer oportunidade de prestar esse depoimento, espero que seja útil para sua pesquisa e um bom trabalho. Me avise quando tiver tudo pronto para eu participar aí, assistir sua defesa.

ENTREVISTADO E7

Meu nome é E7, me formei na Universidade Federal do Paraná, fiz o curso de licenciatura em Matemática de 2012 a 2016. Eu moro aqui em Curitiba, no bairro do Boa Vista. Eu tenho duas filhas, tenho uma união estável, moro com a mãe das minhas filhas. Meu pai foi um dos incentivadores para eu fazer Matemática, minha mãe já não me incentivou muito, ela só tem até a quarta-série. O meu pai fez Direito.

Eu sou servidor público, trabalho em horário comercial das oito às cinco, e, à noite, eu dou aula de matemática. Nos sábados também, em dois cursos preparatórios para concurso público. Antes da graduação, antes de 2012, eu já dava aula de Matemática e já era servidor público concursado pelo Estado; eu também já dava aula de Matemática, desde 2009 já dava aula, quando eu senti a necessidade, em 2012, de fazer o vestibular para a Matemática, que era a área que me identificava.

Eu escolhi o curso de Matemática na UFPR porque eu já tinha ideia de que seria um curso muito forte e, como eu já disse, era uma área que eu já atuava, já dava aula de Matemática desde 2009. Eu já havia feito muito com a Matemática na minha vida até então. Cheguei a prestar concurso para o colégio naval, que tem uma prova muito difícil de Matemática. Então eu já tinha uma relação bem íntima com a Matemática, bem aprofundada, já tinha uma base muito forte. Então, quando eu escolhi fazer o curso superior, eu nem pensei duas vezes: eu fui lá direto na Matemática porque era algo que eu gostava. Nem pensei na engenharia, queria trabalhar com Matemática, porque aquilo me dava prazer, já tinha muita facilidade. E essa escolha que eu fiz refletiu bem no meu curso. Como ele estava baseado em algo que eu já gostava, já tinha uma relação muito próxima com a Matemática, então isso refletiu na minha vida de estudante, me facilitou muito eu já ter uma base muito forte de Matemática. Então, durante a minha vida foi bem prazeroso, bem tranquilo. Consegui fazer o curso de 2012 a 2016, sem nenhum tipo de problema.

Em relação à vida de estudante, eu achei tranquilo. Os professores também achava muito bons, mas eu sinto que isso, achar os professores bons, já fazia parte da questão de eu já ter um conhecimento de Matemática. Porque a maioria dos meus colegas não gostava muito dos professores. Sempre reclamavam bastante, da didática de alguns professores e algumas questões relacionadas ao relacionamento dos professores com os alunos. Eu nunca tive esse problema. Eu sempre achei os professores tranquilos, porque eu geralmente tinha um entendimento bom das matérias, então o que eu posso dizer da minha vida de estudante é que foi uma vida que eu estudei bastante, estudava muito para as provas, mas, por outro lado, eu tive uma certa facilidade por possuir um domínio médio da Matemática em nível relativamente avançado. A minha vida de estudante foi uma vida que eu estudei bastante, mas que eu não tive nenhum tipo de problema com relação a notas, não tive nenhum problema em relação a professores também.

Com relação à vida de docente, é algo que eu já tenho há onze anos. Eu dou aula de Matemática para concurso público, aula particular, e é uma coisa que traz satisfação profissional e prazer, por ser uma coisa que eu realmente escolhi para a minha vida. Ter escolhido a Matemática da UFPR foi muito importante nesse sentido, porque ela ampliou muito, em relação à Matemática, os meus horizontes, mesmo já tendo um certo conhecimento. Quando eu fiz o curso de Matemática, potencializou muito, realmente eu tive uma visão mais

ampla da Matemática mesmo. Senti falta um pouco da questão da Educação Matemática, faltou um pouco de teoria, tanto que, depois do curso, eu tive que fazer uma especialização em ensino da Matemática. Já conclui ano passado, para poder melhorar esses aspectos didáticos. Em relação à vida docente, é algo que dá uma realização profissional completa por estar sendo algo que eu gosto de fazer.

Eu sinto que o curso, ele deu uma base boa, eu não posso dizer que não serviu, ele serviu bastante. Como, até então, eu dava aula por intuição, de 2009 a 2012, antes de entrar no curso de Matemática, eu fazia aquilo que a minha intuição dizia que era para fazer. Depois que eu entrei no curso de Matemática da Federal, eu pude ter um embasamento para poder fazer as coisas, uma fundamentação de acordo com...realmente fazendo algo de acordo com o que demandava, com o que era prescrito para fazer. E algumas coisas eu fazia certo e algumas coisas eu percebi que fazia errado; então essas coisas que eu já fazia certo, eu mantive e aprimorei, e aquilo que eu fazia errado eu procurei mudar. Então é nesse sentido, o curso serviu para consertar o que eu fazia de errado e para melhorar aquilo que eu fazia de certo antes de entrar no curso. Por exemplo, consertar...O que eu fazia muito, eu insistia muito na questão da memorização com os alunos, insistia muito nisso, batia muito nessa tecla de que eles tinham que memorizar, trazia lista de exercício, claro, eu ainda preciso trabalhar com isso hoje em dia, porque eu trabalho com concurso público, então eles precisam fazer bastante questões; mas, nas primeiras aulas, o que eu procuro fazer é o que eu aprendi no curso, que é realmente fazer com que eles pensem, fazer com que eles raciocinem, para depois eles fazerem os exercícios e massificarem o conhecimento. Então, fazer ele ter uma visão mais ampla, uma visão em que ele pensou para chegar numa determinada situação, numa determinada fórmula ou num determinado conceito. Por exemplo, um exemplo um pouco concreto aqui: quando eu ensinava adição e subtração, é até uma coisa mesmo que eu não sabia, unidade com unidade, dezena com dezena, centena com centena, então, no curso, eu aprendi isso aí, você soma a unidade com unidade, da unidade vai dar dezena, por isso que vai para o lado, isso que é o tal do “vai um”. Você soma sete mais cinco dá doze. Doze é o quê? É uma dezena mais duas unidades, então o dois fica na coluna das unidades, o um “que vai”, por que ele vai? Ele vai porque ele está indo para dezena, porque é uma dezena e duas unidades. Então, esse ‘um’ tem que ir para casa das dezenas. Isso era uma coisa que antes eu não pensava, simplesmente chegava, fazia um monte de soma e não sabia nem o que estava fazendo. No curso, isso é um exemplo concreto: eu aprendi essa coisa básica da questão do “vai um”. Vai um porque vai uma dezena, porque, como passou de dezena, então ele vai para a dezena, a mesma coisa na centena. Por exemplo, se eu somo lá cinco dezenas mais oito dezenas, dá treze dezenas, então fica três ali na casa das dezenas e vai uma centena. Então isso foram coisas que, depois, eu comecei a comentar isso com os alunos e entre outros aspectos. Comecei a pensar PG também, as fórmulas. Antes eu só

aplicava as fórmulas, depois aprendi a deduzir as fórmulas e passei, nas aulas, a mostrar as fórmulas. Fórmulas de volume também, fórmulas de áreas, fórmula de Bhaskara, passamos a pensar. Eu mesmo passei a pensar, por que dessa fórmula? E aí passei a buscar esse conhecimento e levar para sala de aula esse conhecimento, fazer o pessoal pensar, raciocinar a respeito de fórmula.

Tem o triângulo professor, saber e aluno. Tem que comentar também? Seria o quê? Uma relação entre professor, aluno e saber? Então, isso é bem confortável para falar, porque notamos que existem duas linhas basicamente na prática. Tem o professor que é o cara que gosta de transmitir o conhecimento mastigado para o aluno, sem o aluno raciocinar muito, sem fazer o aluno pensar muito; já dá as fórmulas prontas e faz o cara desenvolver vários exercícios. E tem o outro tipo de professor, que é o que eu gosto de assumir o papel, é o professor mediador. É o cara que faz a mediação entre o aluno e o conhecimento sistematizado. É você fazer o aluno pegar o interesse pela Matemática, despertar o interesse na resolução de um problema. Trazer um problema para a sala de aula e fazer com que ele reúna-se em grupos para que discutam e debatam aquele problema, e só no final das discussões e das indagações você vai e entrega para eles uma resposta, mas, antes disso, eles vão dar as respostas deles, eles vão opinar. Então, isso é bacana, o professor ser o mediador, trazer o conhecimento para ser debatido entre todos na sala de aula. Então é assim que eu enxergo a relação professor, aluno e conhecimento, não aquela situação vertical, professor passa, o aluno... Tem que ser algo em que o aluno é levado a raciocinar, em que o aluno é levado a pensar. Sendo professor, realmente a palavra-chave é ser mediador, ele traz o conhecimento, os alunos debatem entre eles, debatem com o professor e chega todo mundo em uma resposta. Acho que é isso.

Eu fiz faculdade ao mesmo tempo em que trabalhava e tem dois aspectos nisso, primeiro em relação aos professores: tinha coisas que eu pegava dos professores, principalmente a forma como dar aula, a maneira como tratar o assunto. Eu via que tinha professores que eram realmente pessoas que raciocinavam muito, pensavam muito. O professor Marcelo, eu fiz teoria de anéis e teoria de grupo, e a forma como ele conduzia as aulas, a forma como ele conduzia a disciplina, fazendo de uma maneira tranquila e ajudando a gente a pensar – sempre “bato nessa tecla”, então foi uma coisa que eu passei a prestar mais atenção, a realmente pensar mais na Matemática, não só memorizar e depois aplicar. Antes, eu memorizava e aplicava as fórmulas e realmente conseguia fazer questões complexas usando mais esse método, memorizar e aplicar. Depois, com a faculdade, o método que eu passei a utilizar foi aprender, raciocinar e pensar, aí, eu memorizo e aplico. Claro que, no final das contas, para a gente resolver as questões, precisamos saber as fórmulas, então, de certa forma, você precisa assimilar, através disso, é fazendo os exercícios, mas, antes desses passos da memorização e da aplicação, tem que realmente pensar um

pouco naquilo ali. Então, por exemplo, com o professor Marcelo era assim, porque ele passava as listas e ele ajudava a gente a pensar como construir o anel, como construir o grupo, e era bem bacana. Quando eu estava dando aula, eu pegava esse exemplo de professores e levava para a sala, a forma como eles conduziam a disciplina. Eu levava a maneira de pensar, essa maneira de raciocinar a Matemática, de pensar a Matemática e não só a memorização.

Só que a questão do conteúdo, há um distanciamento muito grande: eu tinha que fazer o que se chama de transposição didática, então você não pode pegar um... Não tem como, por exemplo, análise na reta, o que você vai aproveitar da análise na reta quando você ensinar funções para alguém do primeiro ano ensino médio? Difícil, difícil você fazer. Então, tem que fazer a transposição didática, ou seja, você tem que pegar aquilo que é complicado, mastigar e associar aquilo no universo do ensino médio. Não tem como usar a mesma linguagem, mas, assim, há um distanciamento muito grande, principalmente em relação ao nível da Matemática na UFPR e o nível da Matemática no ensino médio, só que muita coisa dá para aproveitar também. Por exemplo, análise na reta, fundamento da análise, me deram muita visão de funções. Claro que eu não falava aquilo que era falado na faculdade, eu procurava, já no ensino de função, pegar um pouco mais... Digamos, aprofundar um pouco mais o nível, porque o meu nível havia sido aprofundado na faculdade; não dava para aproveitar toda nomenclatura, tudo que é usado na universidade, porque na universidade a gente viu num nível muito acima, mas, como nosso nível, meu nível, tinha aumentado por causa de matéria da faculdade, na sala eu procurava fazer o quê? Fazer com que o nível dos alunos se aprofundasse também.

Já na minha formação, infelizmente, o que eu vejo é que, como eu disse anteriormente, que basicamente, na prática, nós temos dois tipos de professor; digo isso, na prática, basicamente você tem aquele professor tecnicista, aquele professor que acumula o conhecimento e que o cara tem que memorizar para fazer uma prova. E temos o professor que é mediador, que quer que o aluno pense, avalia o aluno de diversas formas, por portfólio, pode ser por trabalhos realizados em sala de aula, e, claro, podia fazer um teste, uma avaliação mais completa. Infelizmente, na faculdade, o que tínhamos eram professores do primeiro caso, professores tecnicistas, isso que eu experimentei. Para mim, isso não teve problema, eu não via problema nesse tipo de avaliação porque eu estudava, eu já estava acostumado com esse ritmo antes de entrar na faculdade. Eu já estava acostumado com esse negócio de estudar e fazer prova de Matemática, então, para mim, não teve problema, mas via muita gente penando com isso. E acho errado, de fato, acho que esse não é o melhor método. Na faculdade, a gente teve esse problema, a gente tinha professor que é basicamente tecnicista. Eles vão lá, ensinam determinado conteúdo e marcam três datas para a prova; se a sua média não for sete você está de exame, pronto, acabou. Eles não

acompanham o nível, a maioria; um ou outro ainda se você for atrás eles notam a sua presença, querendo saber como está o seu nível de acompanhamento, de aprendizado. Enfim, realmente um modelo tecnicista que ainda persiste no curso de Matemática, então é isso basicamente o que foi feito, foi isso. Só que nas disciplinas de Metodologia de ensino, nas de Didática a gente aprendeu como deveria ser feito com os alunos no ensino médio, só que isso na teoria, porque, na prática, no curso, os próprios professores do departamento de Matemática, eles não aplicam aquilo que os professores lá da Educação falam, que seria o certo fazer. Eles simplesmente pegam, marcam três datas de provas, como lá, nas aulas, te passam o conteúdo e você tem que ir lá e fazer a prova. Não existe um outro tipo de avaliação. Numa disciplina que eu fiz, a única que eu fiz trabalho em sala, que o professor passou vários e vários trabalhos em sala, ele acompanhava a gente ao longo do semestre. Foi uma disciplina de Estatística que eu fiz, em que ele dava cinco trabalhos valendo um ponto cada, e aí ele ensinava a matéria na sala, ele passava uma questão, uma questão interessante e a gente tinha que resolver aquilo lá na sala, com a ajuda dele, inclusive. Ele chegava e ajudava. Mas tirando isso, todas as outras três mil horas foi tudo no modelo tecnicista, tirando também, é lógico, a parte do pessoal da didática, o pessoal lá na Reitoria, a Metodologia da didática, da política e planejamento da educação, eles ensinavam como deveria ser feito, mas os professores do departamento de Matemática eram o modelo de tecnicismo puro, vai para sala, explica, marca um dia a prova e acabou. É isso.

Eu fiz um curso de especialização em ensino da Matemática, é uma pós-graduação Lato Sensu em ensino da Matemática. Foi isso que eu fiz em relação à formação mesmo. Acréscimo de formação foi só isso, só especialização.

Eu não sei se é exatamente uma situação de coerção, mas eu, com certeza...O que eu posso falar aqui pode até não ser muito agradável, mas foi uma situação constrangedora. Talvez de coerção sim, a partir do momento que essa pessoa impôs uma situação, que foi o professor, que era coordenador do curso na época, eu esqueci o nome dele agora... Ele foi uma pessoa que...Foi o seguinte, como eu fazia o curso de Matemática à noite, nós precisamos de disciplinas optativas e eletivas no período da noite, e ele foi muito infeliz numa determinada situação, quando ele se referiu aos alunos da noite como sendo pessoas que não vivenciavam a Universidade, como sendo que eles estavam fazendo um favor em ofertar o curso de licenciatura em Matemática à noite. Então, palavras dele é que nós da noite, nós não vivenciamos a Universidade, que nós éramos muito restritos ali na Universidade, que os nossos horários eram restritos.

Então, eu fiquei bastante chateado com isso daí, porque que ele queria nos forçar a largar os nossos empregos, a largar as nossas rotinas que já estavam estabelecidas antes de entrar no curso. Porque quando você opta por um curso à noite, você tem algum motivo para isso, alguma justificativa há. Então, por exemplo, no meu caso, é porque eu trabalhava, e

trabalho até hoje ao longo do dia. Então, como que eu vou fazer o curso de manhã? O que eu penso é que a universidade, ela tem que ter a estrutura para que os alunos tenham o acesso ao conhecimento. Isso é uma situação de coerção, em que vários alunos estavam pleiteando uma situação e ele praticamente forçou: “não, vocês têm que mudar o que fazem ao longo do dia para poder vivenciar mais a universidade”. As coisas não são bem assim! A partir do momento que a própria universidade, ela cria as vagas para o seu curso noturno, então ela precisa dar as condições. Porque no momento da inscrição no vestibular, o aluno quando olha para o curso da noite, ele pensa ‘eu vou me inscrever para noite’; então, o que se espera é que a universidade tenha condições de te ofertar esse curso no período da noite. Se não tem estrutura, não ofereça então, porque o aluno vai arrumar outra coisa para fazer na vida ou vai buscar o curso em uma outra universidade que tenha a capacidade de ofertar disciplinas que ele quer fazer, naquele período que ele pode fazer.

Assim, ele foi muito infeliz nisso daí, nessa fala dele, e foi talvez, assim, o meu momento de maior estresse dentro da universidade. Porque ele mostrou ser uma pessoa bem sem noção com relação aos alunos da noite e uma pessoa também sem nenhum tipo de, pelo menos nesse ponto, eu não tive muito contato com ele em outras situações, então nesse ponto ele foi um cara insensível, opressor mesmo, ruim e todos os adjetivos que eu possa caracterizar ele. Realmente foi uma situação de opressão, de falta de sensibilidade também. Ele, além de não ajudar, transferiu a culpa para os alunos, um negócio assim completamente absurdo. Então repito, eu não tenho nada contra essa pessoa, mas, nessa situação específica, ele foi bem infeliz, em dizer que, em suma, os alunos do curso da noite não vivenciavam a universidade, nunca tinham tempo para nada, nunca tinham um tempo para fazer nada, nunca participavam de nenhum curso, que isso era um absurdo etc. Então que a universidade forneça os cursos e as palestras, as apresentações de TCC, as apresentações de mestrados, as apresentações do doutorado à noite também. Porque tudo isso geralmente é feito à tarde e de manhã. De fato, não tem como os alunos da noite acompanhar esses eventos, realmente são poucos eventos durante à noite; são, em sua grande maioria, eventos ao longo do dia. Inclusive, é algo que me atrapalha no mestrado também, porque se o mestrado tivesse aulas à noite, um exercício do mestrado no período noturno facilitaria para mim com certeza, não só para mim, como para outros alunos. Porém, a faculdade não fornece; beleza, a partir do momento que tiver isso, e a faculdade exigir que você vá ao período da tarde, eu acho um contrassenso, entendeu? Mas, nesse caso específico do curso, foi uma situação bem chata mesmo. Assim, faculdade oferece o curso à noite, então ela tem que dar a condição para que o aluno exerça, e aí fazendo um paralelo com mestrado, a faculdade já deixa claro para você que você precisa ter disponibilidade no período da tarde. Então é diferente, porque você já sabe o que a faculdade quer de você, quem entra lá tem que ter disponibilidade, já sabe disso. Agora, em relação à graduação, ela te fornece o curso à noite

e aí chega lá o coordenador e vem dizer isso “ah porque vocês não frequentam, vocês não participam da vida acadêmica.” Não é bem assim! Nós participamos da vida acadêmica, desde que seja no turno que nós escolhemos quando a gente realizou o vestibular.

Eu acho que, assim, é tudo uma questão de disponibilidade. E o coordenador, assim como os demais professores do corpo docente, especificamente do curso de Matemática, tem que ter essa noção: aquele aluno que está fazendo o curso da noite, ele tem motivo para estar fazendo o curso à noite, muito em razão de trabalho. Talvez trabalho seja o quê? Mais de 90% dos motivos. E quando a gente está falando de trabalho, nós estamos falando de sustento, nós estamos falando de sobrevivência, estamos falando de pessoas que precisam daquilo para se sustentar, para se manter vivas, para ter onde morar. Então, é um assunto muito sério, não é brincadeira e, ao meu ouvido, ele tratou isso com uma insensibilidade total. Eu acho, assim, que não só coordenador; quanto aos demais professores, eles precisam ter essa consciência de que o aluno está fazendo o curso no período noturno, ele precisa ser olhado como um aluno que possui uma limitação, uma restrição dos demais horários do dia dele. Aí eles tentarem fazer os eventos para o período da noite, como eu falei, apresentação de...Eu passei a faculdade inteira sem poder assistir a um trabalho de conclusão de curso, a minha própria apresentação foi marcada para as três horas da tarde. Então, esse tipo de situação aí... por que não, os professores que fazem parte das bancas de defesa, de repente, conversarem com seus orientandos “poxa, você pode fazer à noite” e, de repente, fazer essa divulgação para que seja feito lá no auditório do Centro Politécnico e fazer à noite? Talvez falte um pouco de iniciativa, até um pouco de preocupação. Eu tenho certeza que os alunos da noite têm essa vontade de participar das atividades da vida acadêmica, eu tenho certeza. Porque está todo mundo na universidade; se ele não quisesse, ele nem estaria fazendo o curso, lógico que ele quer fazer, eu também queria fazer, mas não tinha possibilidade. Agora, tenho certeza que se a universidade colocasse, por iniciativa dos seus docentes, por iniciativa daqueles que realizam os eventos, colocassem os eventos no período da noite, eu tenho certeza que as pessoas participariam. Por exemplo, o evento J3M, eu tive que pedir licença do meu trabalho por dois dias. O evento era durante uma semana e dois dias eu pedi uma licença do meu trabalho. Depois eu fiz uma compensação de horário para poder participar, mas nem todo mundo pode isso. Então, assim, eu consegui dois dias, o evento estendeu-se por quatro ou cinco dias. Então, é isso.

Eu acho que deixou de acrescentar, porque quando a gente se forma, cumpre lá 3200 horas, tem que fazer uma série de atividades. Então, eu acho que isso, essas atividades, a meu ver, elas são que curso fornece, elas estão estruturadas de maneira a serem suficientes, digamos, serem suficientes para a formação do aluno, mas eu acho que o aluno da noite, ele deixa de acrescentar experiências no seu currículo, deixa de acrescentar experiência no seu conhecimento de Matemática, no seu conhecimento profissional. Não acho que haja um

prejuízo assim [de] ‘você vai sair mais mal formado’, mas eu acredito que ele deixa de acrescentar. Por exemplo, as minhas atividades formativas, aquelas 300 horas, eu fiz aos sábados, talvez aí haja uma compensação. Porque eu não tinha durante a semana para fazer, então, tive que fazer aos sábados. É uma espécie de compensação também. Talvez se eu pudesse durante a semana, aos sábados, eu estaria em casa, descansando. Mas não fiz durante a semana, fiz no sábado. Talvez o aluno que tinha o dia da semana para fazer, em vez dele fazer no sábado, ele fez durante a semana e, no sábado ele estava de folga. Então, nesse ponto, das atividades obrigatórias, haja uma compensação; não acho que haja um prejuízo, eu acho que o aluno, eu volto, sendo repetitivo, acho que deixa de acrescentar conhecimento, deixa de acrescentar evento. Eu fui a muitos eventos, mais ia mais ao final de semana em outras universidades. Eu fui também em evento na UTFPR. Então, eu tinha que dar os meus pulos ali, mas eu acho que, em suma, assim, resumidamente, acho que a questão é deixar de vivenciar realmente a universidade. Isso não é bom, enquanto o aluno do diurno, ele tem essa possibilidade.

A formação é excelente, não dá para negar que a formação na universidade, na UFPR, é excelente. Eu detinha um conhecimento prévio de Matemática, mas, depois que eu fui para a universidade, eu aprendi realmente a dar aula, aprendi Matemática mais a fundo. Então, isso daí não dá para negar, mas eu acho que, à noite, você deixa de vivenciar um pouco realmente, mas aí não é culpa dos alunos. Eu reitero aqui que eu acho que a universidade deveria ser mais proativa e olhar um pouco mais isso, para tentar, pelo menos, equiparar mais, trazer mais atividade para noite. Eu não lembro, sinceramente, uma palestra no Centro Politécnico, dessas palestras. Tinha, começava às cinco, cinco e poucas, tem uma que é o seminário Henri Poincaré, eu assisti a algumas, mas sempre chegava atrasado também.

Acolhimento, acho que, eu vou ser repetitivo aqui, porque me marcou muito, em relação a um professor, porque ele realmente fez diferente. Ele fugiu do comum, quando eu fiz a disciplina de Números, de anéis e grupos com ele. Então, o que é a questão do acolhimento com ele, totalmente. Totalmente, porque ele chamava a gente para sala dele e ele ficava lá. E ele ficava lá, ele não olhava para relógio, ele não olhava se ele estava cansado, não olhava para desconsiderar tudo isso. E a gente ficava lá, tinha um grupo de alunos, era eu e mais outras pessoas. A gente ficava lá, na sala do professor, e ele ficava ensinando para gente, ele fez isso tanto na disciplina que eu fiz de Anéis, quanto na disciplina de Teoria de grupos, ele fez isso nas duas. E a qualquer momento que a gente batesse na porta dele, ele estava lá, atendia, ficava após as aulas também, tirando dúvida, sempre sorrindo, sempre de bom humor, sempre disposto a ajudar. Então, esse professor, nesse ponto, ele era muito bacana. Ele também entra nesse caso que a gente estava falando agora, da questão do aluno da noite; parece que ele tinha essa noção, porque tanto que ele marcava meia hora antes da aula, uma hora antes da hora, ele marcava para gente ir tirar dúvida, e ele estava lá na sala

dele disponível, era só a gente chegar um pouco mais cedo, um pouco antes da aula, conseguir ir lá à sala dele, lá para tirar dúvida com ele. Na própria sala de aula também, ele fazia...Na disciplina de Anéis, o que ele fez: ele dava as listas de exercício dele e ele abria espaço dentro da aula para resolução de exercício, ele deixava um tempo de aula para gente resolver, daí ele ficava andando pela sala, tirando dúvida e tudo mais. Então, realmente ele entendia a nossa situação; de alguns alunos também que tinham dificuldade, ele ajudava bastante. Ele foi o caso assim, uma pessoa que realmente agia de forma diferente, ele não era um professor frio nesse sentido, ele tinha sensibilidade de buscar ajudar o aluno.

Realmente, esse professor, nesse caso do acolhimento, ele foi excepcional. Durante duas disciplinas seguidas, anéis e grupos, ele sempre fez esse trabalho, passava trabalho, deixava na sala um tempo para a gente fazer a lista dele na sala mesmo, porque ele sabia que tinha pessoas que não conseguiam fazer ao longo do dia, então, ele dava um tempo na aula para resolver as listas. Muito interessante, muito bacana. A própria professora Elisângela, a professora Elisângela é um uma pessoa bem acessível também. Professora Elisângela é um exemplo também de professora que a gente podia contar se precisasse, a professora Maria Tereza também era uma professora bem receptiva.

Uma palavra: sensibilidade. O professor, ele tem que ter sensibilidade, o professor ele não pode olhar... ele não pode ter o olhar dele como uma fábrica, uma montadora de móveis, olha para as peças, pega aquelas peças, junta tudo e faz um carro e sair todos os carros iguais. O professor não pode ser assim; o professor tem que ter essa sensibilidade, tem que olhar.... Olha, isso seria o ideal, ter essa sensibilidade, olhar para todos os alunos, da maneira como cada aluno se apresenta, seria o ideal. Nem sempre isso é possível, também vou ser honesto em afirmar, mas ele deve procurar o máximo isso daí, buscar essa sensibilidade, buscar compreender o aluno, ter força de vontade para entender a realidade de cada um. Eu vejo muito professor falando “a turma”, não é “a turma”, é cada indivíduo, cada indivíduo ali que juntos formam uma turma, mas quando ele sai da sala é cada um, é uma pessoa completamente diferente da outra. Então, a gente tem que olhar para o aluno individualmente; cada um tem o seu jeito, cada um tem seus problemas, cada um tem suas expectativas. Também olhar para a nossa sombra, ver se nós estamos respondendo às expectativas daquilo que o aluno gostaria que o professor estivesse fazendo na sala. Resumindo, tanto essa situação que foi citada, quanto esses outros professores, eles mostram para mim que a gente tem que ter sensibilidade. A gente tem que buscar o máximo não tratar os alunos como produção em massa, produção em série, mas tratá-los individualmente, cada um com as suas características, cada um com os seus problemas. Tratar cada aluno considerando as suas qualidades, as suas virtudes e as suas dificuldades, e não observar os alunos do ponto de vista da produção em massa, da produção em série, olhar para os alunos como se fossem vários robózinhas, ‘eu estou formando assim em larga escala’. Não, negativo. O máximo

possível buscar a sensibilidade de olhar para a característica de cada um, cada indivíduo. É isso aí.

ENTREVISTADO E8

Bom, meu nome é E8, eu tenho vinte e nove anos, eu sou licenciado em matemática pela Federal em dois mil e dezesseis. Minha mãe tem formação superior. O meu pai tem formação básica. Antes de trabalhar como docente, eu trabalhava como peão do meu pai. Ele tem uma firma de pintura... faltou alguma coisa? Eu estou numa união estável. Não tenho filhos. Eu trabalho num colégio, que é colégio e pré-vestibular, em Guaratuba, também trabalho em um outro colégio, como professor assistente. E, é isso. Acho que não faltou nada.

A vida de docente eu acredito que seja gratificante, ao mesmo tempo sobrecarregada. Tendo dito isso, foi dito em função de que exige do docente em si uma organização acima do comum, uma quantidade de trabalho acima do comum, que vai pra casa, com relação a outras profissões, mas o sucesso do seu objeto de trabalho que é o aluno é muito gratificante. Eu acredito que eu me sinto realizado, eu sempre tive como objetivo deixar uma marca nos lugares que eu passo. E a profissão de professor facilita isso, porque... por mais que você não seja... É complicado... la falar que por mais que você não seja uma de excelência na profissão, você marca; isso, pode ser positivo ou negativamente. No meu caso, eu acredito que eu tenha conseguido obter êxito em deixar uma marca positiva por onde eu passar. É você saber que você ajudou a construir a pessoa em si, o aluno em si, saber que tal pessoa, [que você] fez parte da vida dela, que ajudou a construir com uma parte da vida dela.

A vida de docente tem vários aspectos: tem o aspecto monetário, o que eu acho que é bem interessante também, que é a relação trabalho e ganho, a quantidade de dinheiro que você vai ganhar na profissão; ela é gratificante se você jogar lá pra cima a quantidade de trabalho. Se você ficar no mais ou menos, você ganha mais ou menos, se você trabalhar literalmente diretamente proporcional. O professor, acredito que... você pode ganhar pouco, mais ou menos e muito, tudo vai depender do quanto você trabalhar na sua carga horária. E daí isso traz aquilo que eu havia falado antes, que é o desgaste... esqueci o termo que eu usei antes. De levar o trabalho pra casa, você vai ter um desgaste mesmo, um esforço, uma demanda energética muito grande... Gratificação... psicológico, gratificação monetária... acho que foi...

Em um dos colégios que eu trabalho, tem uma aluna que a base dela é completamente fraca assim, sabe? Ela não tem todos os conteúdos que ela deveria vir do fundamental, é completamente precário. Mas com a devida motivação que eu, os outros professores de exatas do colégio, os outros professores em si, todos os professores, todo o corpo docente deu pra ela, ela tem reagido. Reagiu no ano passado, quando ela estava no primeiro ano, de

maneira sensacional, e ela continua com essa gana, com essa vontade de vencer as dificuldades dela. Agora ela está aos trancos e barrancos porque ela não tem a base que ela deveria ter, mas mesmo assim isso não abala ela: ela vai atrás, ela se esforça, e isso é, guardadas as devidas proporções, fora do comum o esforço dela. Eu acredito que todos os alunos deveriam ter, sei que é piegas, mas todos os alunos deveriam ter uma boa fração desse esforço que ela tem. E isso marca bastante, porque a gente no dia a dia vê bem a dificuldade que ela tem, vê bem mesmo, e mesmo assim ela não se abala; óbvio, tem os altos e baixos, mas mesmo assim ela não desiste. O fato de ela não desistir perante as dificuldades é bem tocante, é bem marcante.

Você diz o meu papel? Eu, eu vejo como uma extensão do que ela tem em casa. Eu acredito que ela tem um porto seguro em casa; a mãe dela faz com que ela tenha o alívio dela. Ela já falou diversas vezes que ela chorou pra mãe quando viu a situação dela, o que ela teve no fundamental foi péssimo; então, a mãe dela é o porto seguro, tem sido um porto seguro pra ela, e eu acredito que o meu papel como professor é fazer uma extensão desse ambiente que ela tem em casa. Eu consegui prover esse ambiente de segurança que ela tem em casa, juntamente com todas as outras partes de ensino.

Eu acho que é importante compreender que ela tem uma base defasada, como se fosse um axioma: você tá partindo daquele ponto, você toma aquilo como verdade irrefutável e não tem o que fazer. Então o simplesmente fato de a gente aceitar ela, acho que já é um começo muito grande. Ela tem ciência que aquilo infelizmente é o normal dela e ela precisa se mexer. É preciso ter paciência, porque tem que conseguir trazer ela de volta durante as aulas, caso, de alguma maneira, esteja pressentindo que ela esteja pra trás; de alguma maneira, fazer com que ela consiga alcançar os objetivos de cada aula...é, acredito que seja isso.

A vida de estudante, no caso dos meus estudantes ou do... [pesquisadora]. Da minha formação, tá bem, tranquilo... Eu acredito que eu deveria ter aproveitado muito mais do que eu aproveitei na minha vida de estudante. Tanto que eu penso em fazer faculdade de novo, como se fosse um hobbie dessa vez, ir levando aos poucos. Não sei se vai ter um impacto muito grande na vida profissional, mas só de ter a possibilidade de tirar essa sensação de que eu não aproveitei, já vale a pena tentar. Eu acredito que o fato de eu não ter aproveitado a vida de estudante como deveria foi totalmente em função de imaturidade na época. Eu não aproveitei o curso em si, as matérias em si. Assim, cada matéria tem uma ementa; aquela ementa foi pensada, foi estruturada pra abordar tais coisas numa tal linha, conectando essas coisas, e o aluno com uma certa imaturidade, ele fala 'quero passar' e faz o que for necessário pra passar, não pra absorver os elementos daquela linha, daquela maneira como foi pensada na ementa. Então, eu acredito que é essa diferença entre eu só quero tirar nota pra passar e o que eu poderia ter absorvido tudo isso da ementa. É essa situação.

Durante o ensino médio e ensino básico, tanto fundamental quanto médio, eu sempre tive em colégio particular, sempre tive os melhores professores. Então acredito que em função disso a minha base seja boa e eu não tenha penado tanto na faculdade como eu via meus colegas penando. O penar seria ter que correr atrás de coisas que não tiveram no ensino básico...

O que mais poderia falar sobre a vida de estudante? Eu acredito que, mesmo o que eu absorvi durante as matérias do curso não tenha sido cem por cento do que deveria, mesmo com essa porcentagem defasada, com certeza me moldou em certos pontos essas matérias para serem usados na vida profissional, com certeza. Algumas práticas de docência, é... as práticas de docências vistas em disciplinas moldaram a minha prática de docência. Na verdade, isso é particular, não acredito que muita gente faça, mas eu gosto de mimetizar o que eu acho que dá certo. Uma coisa que eu procuro quando eu tô vendo é repetir coisas que dão certo. Me preocupo em localizar isso, e eu via muitas coisas, muitos detalhes que os professores faziam e eu absorvia pra reproduzir isso em sala. Sendo bem sincero, numa maior parte das matérias voltadas mais pra licenciatura, mas em vários momentos também do pessoal voltado pra Matemática mais pura... o pessoal do bacharel. E aquele negócio, quando você, tomando do ponto de partida que eu estava falando, tá procurando bons exemplos, você também vê os maus exemplos. Então se você acredita que aquilo não tá dando certo, nas coisas que eu observo, são coisas a não serem feitas. E tanto essas coisas a não serem feitas eu acreditei, são vistas na parte da licenciatura como na parte de bacharel. Ambos foram importantes e eu observei várias coisas importantes pra seguir e pra não seguir em ambas as partes. Por exemplo, oscilar a voz, eu percebi que quando você oscila a voz você consegue chamar atenção de pessoas que estavam avoadas e também o contrário, de você manter num tom, seja esse um tom alto ou um tom baixo... Postura em sala de aula, é... Organização do conteúdo a ser abordado em sala, como se você [es]tivesse contando a respeito de um texto, introdução, desenvolvimento e conclusão da aula, teve isso bem estruturado em cada uma delas... Organização do quadro, utilizar materiais especiais como alívio e não como regra. Sabe, você ter como exemplo uma aula diferenciada separada, pulando uma da outra pra não tornar aquilo o padrão, não tornar aquilo banal. Ser uma coisa mais interessante... De cabeça, que eu lembro, são essas coisas.

Eu acredito que por eu ter uma formação em colégio particular de nível forte, o PSE se tornou um pouco desinteressante na época, o PSE de 2010. Se tornou um pouco desinteressante porque eu acreditava ver coisas já diferentes logo no começo, de cara, e eu não tinha maturidade suficiente pra ver a construção das coisas. Você vê o curso de Matemática como pecinhas de lego – você tem que montar uma base pra depois ir construindo em cima – e eu não tinha essa maturidade. e então, logo no começo do curso eu já tive um certo desinteresse, mas por ter uma base forte eu passei sem estudar, só assistindo às aulas...

foi bem tranquilo, passei bem tranquilo. É, com o começo do primeiro semestre fora do PSE as coisas começaram a ser interessantes da maneira como eu queria, mas com isso também veio a necessidade de uma responsabilidade com relação aos estudos que eu não tinha. Eu não sabia ir [à] biblioteca pesquisar, se virar sabe pra pesquisar. Eu não tinha organização com o tempo de estudo, eu não tinha organização com a resolução de listas, com nada; em função disso eu patinei em algumas matérias. Na verdade, no primeiro foi só Álgebra linear, mas mesmo assim acho sensacional. Acho sensacional a parte de álgebra. À medida que eu fui passando o tempo no curso, esse quadro foi mudando: eu fui criando responsabilidade, fui criando maturidade, com essa maturidade eu adquiri um discernimento de como me virar dentro da faculdade. Comecei a entender o que é necessário pra se virar aqui dentro. Querendo ou não, foi a necessidade de passar, só que essa necessidade de passar ela é diferente do ensino médio. Demanda essa responsabilidade maior, demanda todo um projeto, não é simplesmente prestar atenção na aula, sabe, se dedicar o mínimo. Na verdade, é ao contrário: você precisa se dedicar ao máximo. Então, não tinha esse costume, eu tive que criar. Isso daí foi até o terceiro ano e meio de faculdade, e daí, por motivos pessoais eu tranquei o curso, entre aspas: no caso, me matriculava e deixava reprovar, não ia para as matérias, e por outros motivos pessoais eu voltei ao curso. Outra coisa que aconteceu na minha vida eu simplesmente decidi “eu vou terminar”, e daí eu voltei e terminei.

Assim, como professor vigente só depois da graduação, enquanto eu estava nos primeiros anos da faculdade eu já auxiliava professor de Matemática num colégio.

Eu como aluno da graduação olhando pra prática docente... eu acreditava que o fator genialidade era muito mais importante do que o fator esforço, você simplesmente saber aquilo de uma maneira, simplesmente saber tudo sobre aquilo era o suficiente pra você ministrar a aula, e não todo o entorno de se construir uma aula. Então essa é minha visão como discente. Agora eu, como docente, olhando pra graduação, eu acredito que a licenciatura na Federal seja um baita de um bacharel... eu acho que isso já é o suficiente... sendo específico o suficiente. Não precisa esmiuçar mais... é literalmente isso. Se você tem um curso de licenciatura, você tem um curso de licenciatura que na verdade é um curso de bacharel. É um bacharel one 0 one.

Hoje eu sei as coisas que são necessárias... acredito saber as coisas que são necessárias pra se dar uma aula, mas eu não consigo fazer essa ponte dessas coisas que são necessárias com o que eu poderia ter visto na licenciatura, ou o que eu poderia ter visto em matérias da licenciatura. O meu comentário de que a licenciatura é um baita de um bacharel é mais num sentido de tempo destinado do curso, a carga horária destinada do curso. Não que a licenciatura seja defasada, é que a fração da licenciatura é menor do que a fração que o bacharel, mesmo que pro curso de licenciatura. Porque eu absorvi muitas coisas,

como eu falei. Absorvi muitas coisas nas matérias de licenciatura, tanto quanto nas de bacharel, para serem aplicadas em sala.

A escolha da graduação...Eu sou completamente indeciso. Eu sempre quis Arquitetura, sempre quis Direito, sempre quis Filosofia, sempre quis, é, Engenharia, qualquer uma – civil, mecânica, elétrica –, assim como sempre quis Matemática. E escolhi Matemática por acreditar que de todas as coisas que eu quero é uma base em comum pra grande maioria delas. Eu acredito que foi esse o grande ponto da escolha... foi em função disso, porque na vida profissional eu acredito que eu estaria feliz sendo qualquer outra coisa também. Estaria sendo triste por não ter sido professor, mas estaria feliz nas outras. Assim como eu sou feliz por ser professor hoje e triste por não ser as outras. Por isso a indecisão assim, sempre tive esse problema... de não conseguir largar as coisas. Acho que essa é a escolha...

Professor, saber e aluno... O que eu tenho pra falar a respeito disso é que a sociedade como um todo tem uma visão muito rasa, eu acredito que essa visão rasa... tem influenciado como influencia, tenha me influenciado como influencia várias pessoas. Como eu falei antes, o aluno vê o professor como uma pessoa genial, que só sabe das coisas, não vê o esforço que tem por trás desse mostrar tudo aquilo. E a grande maioria dos professores não veem o aluno, não tomam como verdade que o aluno é irresponsável e deve ser puxado pra responsabilidade e o saber fica perdido, fica deixado de fora o objetivo em si... tanto professor quanto aluno. ...

Existe um problema, um macro, que se você olhando como macro ele acontece em vários pontos do micro. Você vai ver isso no infantil, na fundamental, médio, graduação. Eu acredito que, que essas divergências de pensamento, de imaturo e outro maturo, vai acontecer independente... Eu hoje, na condição de professor, e como aconteceu comigo na condição de aluno também, eu acredito que essa imaturidade por parte do aluno, que acredita que o professor é genial, cria um abismo ali entre o aluno e o saber, sabe. Por isso que comentei aquela situação da aluna de Guaratuba, que é sensacional. Por causa do seguinte: mesmo diante de dificuldade, com o esforço dela, ela consegue vencer com tempo as dificuldades. O aluno que tem uma certa imaturidade acredita que o professor é genial, ou seja, ele sabe aquilo por saber, do nada, e não que teve toda uma trajetória, ou seja que teve que trilhar toda uma trajetória, que teve um esforço, certo. Então... essa maturidade, imaturidade vem a respeito de você ter a consciência de aquilo vai vir com esforço... é que na minha cabeça tá fazendo muito sentido, assim: eu tô num breaching storm muito forte... Eu acredito que eu não estou conseguindo refletir da maneira que eu queria. Não por nervosismo nem nada, mas é mais porque que está passando muita informação na minha cabeça, e eu não estou sabendo organizar essas informações.

A Formação continuada de maneira, assim, técnica, eu não fiz literalmente nada. Mas, com relação à vivência eu continuo com as minhas observações. Eu não acredito que as

coisas que eu penso sejam completas verdades. Então, eu sempre ponho as coisas que eu acredito em prova, desde, sei lá... uma aula que eu tive na faculdade e pensei 'ah, o professor tem essa postura, então acredito que isso seja o correto, porque tá funcionando'. Aí eu vou lá, coloco essa postura e deu certo. Eu não vou só pelo fato de ter dado certo naquela vez, eu não vou tomar isso como verdade [de] 'vai dar sempre certo'. As coisas que eu, acredito eu, sempre vou colocando à prova, vou sempre vendo se continuam fazendo o efeito que deveriam fazer. Então, a minha formação continuada é só eu me provando, se minhas técnicas ainda funcionam. Mas com relação a cursos e coisas do gênero, eu não enverguei pra nenhum lado. De novo, entrou a indecisão. Tem três caminhos possíveis: eu não continuar a formação, não continuar tendo a formação e ir pro caminho do pré-vestibular; eu continuar a formação indo pro caminho da docência ou da licenciatura; e continuar a formação indo pro caminho do bacharel – e eu simplesmente não consigo escolher... eu não consigo escolher. Eu consigo ver que se eu for pra licenciatura quanto pro bacharel em função da minha imaturidade ao longo do curso, como estou defasado, eu não acredito que absorveria uma pós da maneira que deveria ser absorvida. E daí vem o pensamento de refazer o curso. E se eu for pro pré-vestibular da vida, de fato não haveria uma necessidade de uma pós forte, e sim só cursos complementares. É isso, de formação continuada é isso...

Sobre coerção... Cara, se eu vivenciei eu não sei, porque eu sou muito alheio a essas coisas. Desculpa o termo, mas eu 'cago' pra isso...estou pensando...eu não lembro... Negativamente pelo jeito... Eu posso ter feito alguma coisa, isso é possível, mas...não sei, realmente... Como falei, eu sou alheio a essas coisas. Tipo, se eu sofri, se eu fiz ou presenciei eu não tenho isso em destaque na minha mente então, complicado... às vezes sai ao natural também, tem esse detalhe... Sai ao natural, por exemplo, você vai fazer um bullying com uma pessoa, mas não é teu mindset ali simplesmente...

De acolhimento...Existem algumas, principalmente com relação professor e aluno ou aluno e aluno... O professores entendendo situações específicas de cada aluno, assim, de morte de parente, você não conseguir fazer uma prova... uma defasagem de certo conteúdo lá do ensino básico que remeteu a alguma dificuldade na graduação... Eu lembro de alguns colegas meus, eu e alguns colegas fazendo tipo um grupo de estudos pra sanar essas defasagens. Tem uns momentos assim... Você quer específicos, [vo]cê quer fatos? Então, um amigo meu não sabia nada de trigonometria, nada. Ele passou o ensino médio sem trigonometria. Aí quando chegou em funções, ele já deu uma titubeada, e a gente, eu e mais dois colegas, nós três juntos montamos um grupo de estudos, não lembro que dia que era, mas era, tipo, todo dia na semana a gente se reunia só pra ajudar ele com trigonometria... Grupos de estudos em si mesmo, quando tinha listas, eu acredito que seja uma forma de acolhimento.

No começo da minha graduação, pessoal não ia e simplesmente copiava a lista, sabe? O nicho que eu frequentava, a gente sempre resolvia as coisas e tentava compartilhar, tipo, não pelo fato de fazer, mas ali pela compreensão mesmo do todo. Isso é legal... até um pouco de maturidade no começo dá pra ver... É... Acho que é isso. Não lembro de casos muito específicos...